ZIEMIANIN

PISMO POŚWIĘCONE

ROLNICTWU I PRZEMYSŁOWI.

Gdy się naród rzuci rojem,
I dołoży silnéj ręki,
To nie darmo się i znoim:
Gumna, stogi się postroją,
I jest dosyć w potrzeb swoją.
I świat karmim chlebem swoim.

Pieśń o ziemi naszéj.

TOM XVI.

LESZNO.
NAKŁADEM I DRUKIEM ERNESTA GÜNTHERA.
1855.

2

Oświadczenie Redakcyi.

Redakcya *Ziemianina* postanowiła w ciągu roku tego, tojest 1855, wydawać to pismo w téj samej objętości, tojest w poszytach czteroarkuszowych, miesięcznych, o ile możności peryodycznie. Redakcya, lubo ograniczona na własną pracę, dokładać będzie starania, aby treść odpowiadała potrzebom gospodarstwa krajowego, i zarazem, aby pismo to pozostawało na równi z postępem nauki rolniczéj i innych nauk z nią związek mających.

Czując jednakże nieudolność własnych sił, Redakcya ponawia tylokrotne prośby i błagania, aby gospodarze praktyczni nieopuszczali tego pisma, lecz, ażeby takowe zasilali zbiorem własnych doświadczeń, na polu rodzimém zrobionych, azatém najpewniejszych i najprzydatniejszych. Takiego płodu z naszéj ziemi, tojest takiego badania, zgłębiania i dociekania potrzeb i stósunków naszego gospodarstwa krajowego, takiego wzajemnego sobie udzielania pomysłów, spostrzeżeń i doświadczeń, takiéj własnéj pracy rolników i gospodarzy polskich, wielki brak dotąd; — brak nietylko *Ziemianinowi*, ale i innym polskim czasopismom agronomicznym. Dopóki taka praca umysłowa niewyrobi się u rolników polskich, dopóty się niewyrobi teorya gospodarstwa krajowego, dopóty gospodarstwo krajowe się nie podniesie, tylko częścią spoczywać będzie na dawnych nawykłościach i grzęznąć w odwiecznych wadach, lub téż postęp jego będzie skakaniem od jednéj nowości do drugiéj, będzie przerzucaniem się z jednego systemu do drugiego, bez żadnéj myśli zasadniczéj, bez żadnego

przewodnika w doświadczeniu. Praktyczni zaś gospodarze, gnuśni w robieniu ścisłych doświadczeń i w udzielaniu ich przez pisma Publiczności, niemają prawa w takim stanie rzeczy narzekać, że pisma agronomiczne polskie są tylko echem pism zagranicznych, bo to jest koniecznèm następstwem usposobienia moralnego rolników polskich i ich naukowego wykształcenia. Piśmiennictwo bowiem we wszystkich swych gałęziach jest odbiciem ducha narodu; — a pomijając inne dziedziny naukowe i oddając wszelką cześć wyższym sferom piśmiennictwa duchowego, niech nam wolno będzie zażądać i dla tèj najbliższèj i najściślèj z naszym bytem połączonèj nauki, dla agronomii krajowèj, należącèj się jèj pracy i właściwego rozwoju.

Redakcya.

Do powyższego oświadczenia Redakcyi przychylam się, z tèm nadmienieniem, że tak jak dotąd zamówienia na *Ziemianina* przyjmują wszystkie urzędy pocztowe, jakotéż wszystkie księgarnie krajowe i zagraniczne, za *zniżoną przedpłatę, wynoszącą na rok 4 talary.* Korrespondencye nadsèłają się franco pod adresem: „Księgarnia E. Günthera w Lesznie“; albo pod adresem: „Wojciecha Lipskiego w Lewkowie“, lub „Wolniewicza w Dębiczu pod Środą.“

Leszno, w styczniu 1855.

Ernest Günther.

I.

O GOSPODARSTWIE MAJĄTKOWÉM
CZYLI
O STÓSUNKACH FINANSOWYCH
W. KS. POZNAŃSKIEGO.

(Dokończenie.)

W dwóch artykułach *) z powyższym tytułem starałem się w roku przeszłym skreślić stan finansowy posiedzicieli wiéjskich pod względem administracyjnym, gospodarskim i obyczajowym; pozostaje mi jeszcze mówić o obecnym stanie gospodarstwa i o zadaniu, jakie dzisiajsze pokolenie gospodarzy ma do wypełnienia. Zadanie to nader jest trudne. Położenie nasze polityczne i narodowe wkłada na właścicieli ziemi święty obowiązek utrzymania własności ziemskiéj w ręku krajowców; drugim obowiązkiem, z pierwszego wypływającym, jest podniesienie i postawienie rolnictwa na równi z postępem i wydoskonaleniem, do jakiego w krajach ucywilizowanych doszło. Właściciele i dzierżawcy większych

*) Patrz miesiąc styczeń i kwiecień 1854. Ziemianin. Tom XIII.

posiadłości ziemskich są w naszym kraju jądrem narodu; — onito stanowią klassę możną i oświeconą, narodowém uczuciem i wykształceniem przodkującą reszcie narodu; — nie chcę ja tu bynajmniéj ubliżać klassie miéjskiéj i innym stanom; każdy z tych stanów ma swoją ważność, swój obręb działania i swoje zadanie; żaden jednakże z tych stanów niema tak ogólnego stanowiska, tak rozległego wpływu i tak ważnego posłannictwa, jakie się w kraju tak wyłącznie rolniczym jak Polska dostało w udziale właścicielom ziemi. Właściciele dóbr lub dzierżawcy, osadzeni wśród ludności wiéjskiéj nieoświeconéj, są jéj naturalnymi opiekunami i przewodnikami; — onito oprócz tego stoją na straży narodowości zagrożonéj; — onito odebrawszy od Opatrzności w udziale posiadanie ziemi ojczystéj, niepowinni nic z tego im powierzonego skarbu narodowego uronić w ręce cudzoziemców, chciwych zysku i obcego mienia. Nietylko przez wzgląd na rodzinę, na dziatki i na swoich spadkobierców, ale z obowiązku względem całego narodu, winien każdy Polak, właściciel ziemi, strzedz każdéj jéj piędzi od oddania takowéj w posiadanie przybyszowi Niemcowi; gdyż oprócz tego, że przedając ziemię pozbywa część integralną kraju, ale razem z tą opuszcza ten lud wiéjski nieoświecony z swéj opieki i poddaje go pod władzę nieprzyjaciela polskiéj narodowości, który zwykle wszelkiego wpływu, jaki mu nadaje stanowisko właściciela wsi, na to używa, aby zagładzić tę narodowość i zupełnie ją zatrzeć.

Przejęcie się tak wielkim i świętym obowiązkiem, powinno właścicieli dóbr uzbroić w niezmierną siłę ducha ku zagrzaniu ich do pracy i do szczerego zamiłowania gospodarstwa; — a nadewszystko do poskromienia namiętności, pociągających za sobą próżniactwo i zbytek, za któremi jako konieczne i nieodzowne następstwo przychodzi upadek majątku. — Jakież jednakże widzimy codziennie przeciwne przykłady? — Nieupływa nietylko ani jeden rok, ale nawet ani jeden kwartał, w którymby dobra ziemskie w W. Ks. Poznańskiém z ręku Polaków, ich odwiecznych posiedzicieli, nie przechodziły w ręce przybyszów Niemców. Ta z każdym rokiem coraz żarliwiéj

wzmagająca się kolonizacya grozi W. Księstwu Poznańskiemu podobném wynarodowieniem, jakiemu już dawniéj uległ górny Szląsk, późniéj Zachodnie Prusy, a teraz w obecnym czasie wszystkie nadgraniczne powiaty W. Ks. Poznańskiego, — stykające się z niemieckiemi prowincyami. — Ta zatrważająca i straszliwa exterminacya rodu Polskiego, na płochych i lekkomyślnych umysłach większéj części właścicieli dóbr żadnego zdaje się nierobić wrażenia; zamiast, żeby ta dotkliwa klęska narodowa wstrząsnęła do gruntu ich uśpione dusze i pobudziła ich do silnego i systematycznego oporu przeciw naciskom, żyją oni z dnia na dzień w zupełném odrętwieniu, w dawnych nałogach i przywarach, jak za najlepszych czasów, jako za Królów Sasów; — widzimy téż nieodzowne skutki tego postępowania. Corok kilkanaście rodzin polskich, posiadających dobra w W. Ks. Poznańskiém, przedawszy takowe, wynosi się do Królestwa Polskiego, gdzie resztkami utraconego majątku myślą jeszcze zapewnić odpowiedni swemu stanowi byt; — w to miéjsce przybywa kilkanaście nabywców dóbr ziemskich Niemców, a z nimi kilkanaście rodzin niemieckich z klassy służących lub rzemieślników osiada w nabytych przez Niemca dobrach; z każdym właścicielem dóbr Niemcem ludność niemiecka na wsiach wzrasta niezmiernie; lud wiéjski polski pod przewodnictwem Pana Niemca, urzędników gospodarskich Niemców i pomięszany z robotnikami z Niemiec sprowadzonymi, utraca z każdym rokiem piętno swéj narodowości; kaléczy język, przejmuje zwyczaje i obyczaje niemieckie, i staje się w końcu mięszańcem jeżeli nie co do rodu, to co do usposobienia narodowego. Patryarchalny ojcowski węzeł, który lud wiéjski z Panem Polskim łączy, wiąże go także z całą duchową, wyższą sferą narodowości; przez tę codzienną styczność, przez ten niewidzialny wpływ i działanie, jakie osoby z wyższém usposobieniem moralném i intellektualném na osoby niższego usposobienia niepostrzeżenie wywierają, tą samą drogą, tą samą siłą duch narodowy przechodzi i wyrabia się w niższych warstwach społeczeństwa; — nie potrzeba, aby ten właściciel wsi lub przełożony urzędnik systematyczną propagandą pod-

niecał w ludzie ducha narodowego, dzieje się, jak to mówię, niepostrzeżenie, bez namysłu, codziennym przykładem, ciągłą stycznością, całém, że tak powiem, jestestwem, i całém życiem téj wyższéj intellektualnéj istoty, która pomiędzy nieoświeconym i prostaczym ludem stoi jak ognisko światła, jak oaza wśród pustyni, na którą wszystkich oczy, całe nadzieje są zwrócone. — To tak ważne stanowisko gdy poparte jest dobrém mieniem, dostatkiem i bogactwem, jakież błogie skutki dla narodu naszego, dla narodowości naszéj, wydaje! Na kimże to jest, na czyim majątku oparte są te wszystkie dobroczynne instytucye, towarzystwo naukowéj pomocy, te domy ochrony i tym podobne stokrotne składki, ratujące narodowość naszą od zagłady, jeżeli nie na właścicielach większych posiadłości ziemskich? Klassa miéjska, lubo patryotyczna, mniéj jest zamożna; właściciele mniéjszych posiadłości, czyli włościanie, nawet dobrzemienni, dalecy są od przykładania się do podobnych datków. Ileżto szlachetnych i wzniosłych pobudek powinien mieć właściciel wsi lub dóbr do oszczędnego szafowania pieniędzmi, do skromnego sposobu życia domowego, do dobrego i rzędnego gospodarowania. Tymczasem w miarę zwiększania się dochodów, zwiększyły i coraz się zwiększają zbytki; tak, że znamienita poprawa gospodarstwa, o któréj w przeszłym artykule mówiłem, i korzystna od lat kilku popłata płodów ziemskich, mało wywiera wpływu na podniesienie się majątków polskich; dzieje się to tylko wyjątkowo, a w ogólności stósunki finansowe właścicieli dóbr Polaków pozostają, pomimo tylu korzystnych okoliczności, *statu quo*, czyli w złym stanie. Świadczą o tém przedaże dóbr na publicznéj subhaście lub z wolnéj ręki w ciągu tak zyskownego roku 1854; przedaże widać konieczne, gdyż w roku 1854 przedano dobra w ręce Niemieckie w powiecie Poznańskim, Średzkim, Bukowskim, Szamotulskim, Gnieźnieńskim i w innych powiatach *); — mówię konieczne, gdyż

*) **Wspominam tu tylko te powiaty, gdzie o podobnych przedażach mam pewną wiadomość; — w innych bez wątpienia podwójną liczbę przypuścić można.** *W. A. W.*

dzisiaj przy obudzonéj opinii narodowéj nikt bez potrzeby nie przedaje dóbr Niemcowi, tylko zmuszony koniecznością. — Niech się zaś nikt nie zastawia, że to są skutki dawnych długów, odebranych w spadku po ojcach, lub dziadach. Nie! — bynajmniéj! — pierwsza i druga pożyczka Towarzystwa kredytowego wymazała z hipoteki długi odebrane w spadku po ojcach i dziadach; wszelkie zaś po pożyczce Towarzystwa kredytowego zaciągnięte długi ciążą nasze obecnie żyjące pokolenie. Ale powie kto może: a czyż pożyczka Ziemstwa kredytowego nie jest także długiem po ojcach w spadku odebranym, gdyż na zmazanie i spłacenie długów ojcowskich zaciągniętą była? — Niezawodnie! Lecz na to odpowiem, że pożyczka Ziemstwa kredytowego, jak wiadomo, połowę tylko zwykle bardzo niskiéj, a przynajmniéj miernéj taxy dóbr wynosi; płacenie przeto prowizyi od téjże pożyczki po kilkunastu latach spokojnego gospodarowania, przy korzystnych cenach płodów ziemskich, nikogo o utratę majątku przyprawić niemoże i do przedaży dóbr znaglić. Utracjusze nigdy sobie winy w zmarnowaniu mienia przypisać niechcą, zawsze sąto przyczyną nieszczęśliwe okoliczności, przypadki, lub zawsze ktoś inny, a nie oni winni. Człowiek tak skłonny do miłości własnéj, że nawet w dobréj wierze sam się w swoich oczach uniewinnia jakim takim pozorem, jaką taką wymówką; a jakżeż nasz charakter jest do tego skłonny? My w chwilach uniesienia, w chwilach zapału do tylu wielkich cnót, do tylu szczytnych poświęceń jesteśmy zdolni; — a na zimno, w powszedniém życiu jesteśmy pełni samolubstwa, próżności i oddani namiętnościom. — Dwa kardynalne warunki potrzebne są do przyrabiania majątku godziwym sposobem, mianowicie w stanowisku właścicieli dóbr; najprzód surowe obyczaje i trzymanie na wodzy namiętności, gdyż za temi idzie jako konieczne następstwo skromne i oszczędne życie domowe, a następnie pilność, zamiłowanie i znajomość gospodarstwa. Wspomniałem już w artykule pierwszym, że to są przymioty cechujące zwykle kolonistę Niemca; przytoczę jeszcze raz, dla lepszego wrażenia w pamięć czytelników, ustęp z poprzedniego

artykułu: „Owóż to życie nibyto staro-polskie, gościnne, „a w saméj rzeczy próżniacze, rozwiozłe, i bezowocne, największą zadaje klęskę majątkom i gospodarstwom naszym. „Jakżeż szlachcic polski, prowadzący życie pełne grzechów „przeciw Duchowi świętemu, może oprzeć się naciskom kolo„nistów? jakże wytrzymać może z nimi konkurrencyą? — „Kolonista każdy z natury swojéj dla tego, że wędruje za „zarobkiem, jest pracowity, przemyślny, oszczędny, wstrzemię„źliwy, surowych obyczajów, wolniéjszy od innych namiętno„ści, bo wszystkie inne namiętności owładnęła i podbiła jedna „główna namiętność, t.j. żądza zrobienia majątku. — Wszy„stkie te przymioty są szczególniéj właściwe kolonistom nie„mieckim, gdy cały ród niemiecki celuje niemi, cóż dopiero „koloniści z tego rodu, którzy są niejako pod tym względem „elitą, gwardyą narodu? — Jakże szlachcic polski, obarczony „grzechami finansowemi swoich ojców i dziadów, podległy „wszystkim narowom, przywarom i wadom anticywilizacyjnym, „antiprzemysłowym, może wytrzymać walkę z takim zapaśni„kiem, któremu jeszcze zewnętrzne posiłki, jako to: opieka „i protekcya wszechstronna, przychodzą w pomoc?“ Niemcy uważani jako naród i kraj, są przepełnione ludnością, a nie będąc narodem marynarskim, nie posiadają żadnych kolonij w innych częściach świata; częścią z przeludnienia, częścią téż z usposobienia moralnego, nie są przywiązani do swego kraju, tylko gonią za zarobkiem, ciągną w najdalsze zakąty świata za zyskiem, i jestto jeden (może jedyny) z narodów, który nie cierpi choroby zwanej tęschnotą za krajem, po francusku *le mal du pays*, po niemiecku das Heimweh zwanéj. Niemcy, rozlani po wszystkich zakątkach świata, od stóp Kaukazu, gdzie ich Czeczeńcy wyrzynają, aż do stóp Kordillerów, gdzie na żółtą febrę giną; wszędzie się Niemcy cisną, a nigdzie z tęschnoty za swoją piękną ojczyzną nieumierają. Z każdym rokiem wychodztwo ogromnie się zwiększa w Niemczech; lecz rzecz naturalna, że łatwiéj, bezpieczniéj i przyjemniéj wyprowadzić się do Poznańskiego, do Gallicyi, do Węgier, jak do Texas; stąd téż gospodarze, posiadający jaki taki kapitał, szcze-

gólnie na te trzy Niemcom przyległe prowincye zwrócili swe oczy; z tych najbardziéj im do smaku przypada W. Ks. Poznańskie. Tutaj bowiem u nas język niemiecki jest urzędowy, urzędy Niemcami obsadzone, szkół i kościołów niemieckich jest po dostatkiem, ludność niemiecka stanowi już więcéj jak ¼ całkowitéj ludności; oddalenie i odosobnienie od reszty Niemiec, jest, z powodu kolei żelaznych, nic nieznaczące. Pod takiemi warunkami kolonizacya Niemiecka w W. Ks. Poznańskiém ogromnie z każdym rokiem wzrastać będzie; i ta kolebka Polski, ta część najdawniéjsza i najrodzimsza, skąd zawiązek i wzrost narodu polskiego powstał, skazana będzie, nim pół wieku upłynie, na zupełne zniemczenie, na zupełne wynarodowienie. Na taką walkę spokojną, ale zabójczą; na taką ciągłą konkurrencyą, powinniśmy być przygotowani; im dłużéj pod wpływem tego nacisku będziemy, tém mniéj mu się oprzeć zdołamy. Brakuje naszemu organizmowi moralnemu stałości charakteru, wytrwałości i niezmordowania w pracy; jedynie przez przejęcie się tém wielkiém niebezpieczeństwem, które nad nami wisi, zdołamy pobudzić naszego ducha do rozwinięcia więcéj siły, więcéj męzkości; tylko takie zagrożenie może cokolwiek wpłynąć na przeistoczenie naszego charakteru. Niejeden może z czytelników wykrzyknie: i pocóż te kazania moralne w piśmie agronomicznêm? Otóż odpowiem: że usposobienie duchowe, wykształcenie moralne i naukowe człowieka, jest źródłem, z którego wszelkie następstwa inne wynikają. Komuż więcéj potrzeba tych przymiotów, jak właścicielowi dóbr Polakowi? — Nieświadomi prawdziwego, rozległego zawodu gospodarskiego, mienią go być łatwym i spokojnym; tymczasem jest on jeden z najtrudniéjszych. Właściciel dóbr i w ogólności gospodarz ma do walczenia z żywiołami i z nieprzyjaznemi zmianami powietrza; całe jego zabiegi zależą od przyjaźnych lub nieprzyjaźnych wpływów zewnętrznych; on przewodniczy i kieruje kilkudziesiąt ludźmi, swymi służącymi lub robotnikami; on ma do walczenia z ich namiętnościami, z ich nałogami; władza jego nad tymi ludźmi nie opiera się tak jak dawniéj na poddaństwie i na karach cielesnych, ale

więcéj na téj przewadze moralnéj, jaką człowiek wyższego wykształcenia i wznioślejszych uczuć wywiera nad ludźmi niższego usposobienia; taki zaś wpływ powinien właściciel dóbr Polak wywierać na swoich podwładnych, jeżeli niechce się uciekać pod protekcyą kommissarza obwodowego w razie nieprzyjemnych zajść lub nieposłuszeństwa. Smutne nader są takie przykłady, gdzie zamiast patryarchalnego stósunku, niejako familijnego między panem i służbą, widzimy pana Polaka uciekającego się po powagę względem swoich ludzi do kommissarza policyi. A skądże to pochodzi? jeżeli nie z tego nieszczęsnego stósunku, że ten pan, który ma być przewodnikiem, kierownikiem i opiekunem podwładnych sobie ludzi, częstokroć niżéj pod względem moralnym stoi od swoich służących; kiedy zamiast przyświecać im swoim przykładem, kala swoje wysokie stanowisko rozpasaném na wszystkie namiętności życiem. Jakże ma ten pan karcić służącego o pijaństwo, który sam często z miasteczka napiły wraca? u którego hulatyki do białego dnia częstokroć się zdarzają, i który pod innym względem rozwiozłe życie prowadzi? A chociażby i nie w tak rażących formach, to choć najlepiéj zamaskowane, zawsze przeniknie to otaczająca służba; gdyż mylą się ci panowie, którzy rozumieją, że nie są jak najściśléj przez służących kontrolowani. Każde wykroczenie panów przeciw moralności wytykają służący i umyślnie w gorszych i przesadzonych malują je kolorach, aby swoje błędy i wykroczenia tém samém uniewinnić. Ksiądz i pan stoją między otaczającym ich ludem na świeczniku, sąd ludu względem nich jest dla tego tak surowy i niepobłażający, ponieważ tak od Księdza jak od pana wychodzą napomnienia, karcenia i karania wykroczeń i przestępstw, jakich się ich podwładni dopuszczają. Lud czuje bardzo dobrze, że ten, co naucza, łaje, napomina i karze, powinien sam dobrym przykładem, nietylko czczém słowem, do dobrego prowadzić. — Również przykład gorliwości, pilności i pracowitości, powinien wychodzić od pana; — pan, który się ciągle bawi, często z domu wyjeżdża, a w domu żyje oddany wszelkim wygodom, przyjemnościom życia i lenistwu, niech się nie spodziewa, aby

służba pilnie swe obowiązki pełniła, — gdyż ten zły przykład od naczelnika przechodzi na podwładnych, rodzi pewne rozprzężenie, rozuzdanie; gdyż jakże mają być ci gorliwsi o dobro cudze, którzy tylko z przymusu i za zapłatą dbać o to dobro mają, gdy właściciel, którego to najżywiéj obchodzić powinno, tak mało dbałości, staranności około własnego mienia okazuje! — Niemożna się bawić po wodach lub wielkich miastach, lub innemi zajmować się rzeczami i równocześnie chcieć gospodarować; — jestto jeden nawiasowy przykład rozchwianego naszego życia szlacheckiego; spotykamy co krok, codzień tysiące podobnego rodzaju przykładów. Wszelkie poprawy i naśladowania obcych ulepszeń gospodarskich na nic się nie przydadzą, jeżeli my naszego lekkiego i niewytrwałego charakteru niezmienimy. — W naszém wychowaniu i w naszém moralném usposobieniu leży zarodek i najgłówniéjsza przyczyna tego złego zarządu gospodarstwa, który upadek majątków sprawia; wszystkie inne przyczyny są uboczne i mniéj zasługujące na uwagę. — Ten brak moralnego usposobienia zrządza to dziwne zjawisko, iż właściciele dóbr Polacy, od dawna w jednych i tych samych dobrach zamieszkali, z trybem gospodarstwa krajowego, z stósunkami miéjscowemi, z klimatem, z ziemią, z ludem, z językiem, z obyczajami i zwyczajami dokładnie obeznani, gorzéj gospodarują od przybysza, Niemca, który tego wszystkiego niezna, który na obcéj ziemi i z obcym i nieprzyjaźnym sobie ludem, przy nieznajomości krajowego języka, ma nierównie więcéj trudności do zwalczania. A ileż to razy niestety! dobra podupadłe, w których się Polak właściciel utrzymać niemógł, przedane Niemcowi, pod jego zarządem w lat kilka przychodzą do kultury, a w lat kilkanaście stają się wzorem dla okolicy całéj! Ile takich dóbr naliczyć można, tyle jest żyjących, że tak powiem, świadectw i bijących dowodów naszéj nieudolności, naszego niedołęstwa! Niech poczuwający się do winy nie przytacza na uniewinnienie siebie tego argumentu: „Niemcowi łatwiéj, Niemcowi rząd pożyczy!“ Nie jestto żadne tłumaczenie; zamożny Niemiec rzadko tu dobra kupuje, tylko

dorobkowicz, który właśnie z małym kapitalikiem na wielkie się rzuca rzeczy i w spekulacyi dorobienia się majątku tu się kolonizuje; jeżeli mu rząd istotnie pożycza, to także nie bez prowizyi i nie na wieczne oddanie. Polak zaś ma wszelką inną przewagę nad przybyszem Niemcem, jak to wyżéj wskazaliśmy, w znajomości ziemi, klimatu, języka, obyczajów i zwyczajów narodowych; Polak ma związki familijne, przyjaźni; na Polaka właściciela dóbr spadają częstokroć sukcessye; — sąto wszystko okoliczności i korzyści, które powinny utrwalić własność gruntową w ręku Polaków, które utrzymanie się przy posiadłości wsi lub dóbr niezmiernie krajowcom ułatwiają. — Jeżeli w ogólności zastanowimy się nad stósunkami finansowemi W. Ks. Poznańskiego bez względu na narodowość, to przyznamy bez wątpienia, że się znacznie polepszyły. Ale nas (i ta cała rozprawa tylko pod tém bolesném wrażeniem jest pisana) obchodzi tylko ludność polska, stan majątkowy właścicieli dóbr Polaków, a natenczas z raną w sercu wyznać musimy: że stan ten coraz się pogarsza; i jeżeli tu może cierpkie zarzuty i ostre napomnienia wymknęły mi się z pod pióra, to tylko z tego mocnego, a zarazem smutnego przekonania, że temu złemu stanowi nikt nie jest winien, ani żadne zewnętrzne stósunki, ani żadne obce wpływy, tylko my sami. Jeżeli w innych zawodach i w innych stósunkach doznajemy ścieśnienia i ograniczenia, to w zawodzie gospodarskim mamy zupełnie wolne pole do rozwijania naszéj działalności. Tu właśnie dla tego, że inne karyery, inne zawody są nam utrudnione, tu właśnie w zawodzie gospodarskim, z którym tak ściśle połączone jest utrzymanie naszego bytu i naszéj narodowości, powinno się skupiać i koncentrować wszystko, co tylko jest żywotnego, silnego i twórczego w naszém społeczeństwie. Dobry stan gospodarstwa jest wszędzie, ale w naszém położeniu szczególniéj, kamieniem próbierczym zdolności, intelligencyi i charakteru zarządzców gospodarstwa. — Zarząd jedną lub kilku wsiami, jeżeli ma wydać rezultaty, wymaga oprócz potrzebnéj znajomości rzeczy, uporządkowanéj i silnéj działalności, bystrego objęcia i stałości

charakteru. Jeżeli się zapytamy: pod czyim zarządem gospodarstwo w lepszym jest u nas stanie, czy pod niemieckim, czy pod polskim; odpowiedzieć musimy sumiennie, że przez Niemców w ogólności daleko lepiéj jest prowadzone. Są tak zarozumiali pomiędzy nami, że temu ośmielają się przeczyć; ale niepotrzeba nam się silić na wykazanie błędnego ich mniemania, gdyż same fakta za nadto jawnie i naocznie to wykazują. Złe gospodarstwo niemieckie jest nader rzadkim wyjątkiem; dobrych gospodarstw niemieckich jest tyle, że nasi ojcowie zwykle swych synów na naukę do Niemca gospodarza oddają. Nie myślę przytaczać wszystkich faktów na poparcie mego zdania, nadmienię tylko o jedném spostrzeżeniu, które mnie w roku przeszłym uderzyło. Zwiedzałem gorzelnie na nowy sposób urządzone i obejrzałem w Szamotulskiém trzy gorzelnie urządzone z machiną parową, służącą zarazem do innych posług, jakoto: do mliwa wszelkiego, do młockarni, olejni i t. p.; te trzy gorzelnie były wszystkie w ten tak kosztowny, ale zarazem zyskowny sposób urządzone przez Niemców, dzierżawców, którzy na własny koszt i na własne ryzyko, bez wynadgrodzenia z strony dziedzica, machiny parowe zaprowadzili; w tym samym czasie trzech Polaków zamożnych, właścicieli znacznych dóbr w mojéj okolicy, pobudowali gorzelnie, ale takowe urządzili w sposób dawny i na machiny parowe się nie zdobyli. — Jestto pojedyńczy fakt! tak, ale takich pojedyńczych faktów naliczyć można tysiące, a z tych pojedyńczych faktów składa się właśnie całość. — Wyciągając przeto z całego mego badania i zastanawiania się nad przyczyną chromienia i upadania naszych gospodarstw, a następnie naszych majątków, ostateczne wnioski, przyszedłem do tego przekonania: że główne złe i pierwotna przyczyna leży w naszym nadpsutym charakterze, w naszém usposobieniu zdemoralizowaném. Użyłem umyślnie tego wyrażenia w nadpsutym charakterze, w zdemoralizowaném usposobieniu, gdyż daleki jestem od zdania tych poetów lub bezwzględnych miłośników naszych narodowych przywar, którzy nam jako narodowe cnoty każą szanować, w stanie szczególniéj

szlacheckim: lenistwo, niedbałość, rozrzutność, lekceważenie dobrego mienia, jako przymioty cechujące lud rycerski, szlachetny, poświęcający się; jako przymioty oddalające nas od materyalizmu i plutokracyi, któremi inne narody cywilizowane są zarażone. — Jestem owszem tego zdania, że ani w epoce wzrastania Polski, ani w epoce kwitnienia Polski przymioty te czyli przywary nie przeważały w charakterze narodowym, gdyż mamy właśnie w owych epokach okresy czasu długie, nieomal ćwierćwiekowe, w których szlachcic Polski niedobywał szabli, a Polska wówczas kwitnęła gospodarstwem, dobrym rządem, naukami. Przechodziłoby to zakres naszego pisma, gdybyśmy głębiéj wnikać chcieli w przyczyny nadpsucia i zdemoralizowania; dosyć nam postawić tę niezaprzeczoną prawdę jako pewnik, że z tego zdemoralizowania wynikają następne wady, jako to: próżniactwo, pycha, dogadzanie namiętnościom, a stąd lekceważenie dobrego mienia; liche gospodarstwo, zaniedbane rolnictwo, upadek bogactwa narodowego, sąto już nieodzowne następstwa takiego usposobienia moralnego.

Jedną z takich koniecznych konsekwencyj podobnego usposobienia moralnego jest brak ścisłéj rachunkowości, jest wstręt, jaki w ogólności mamy do porządnéj kontrolli rachunkowéj. Jestto wstręt bardzo rozlany, ale również z moralnéj przyczyny pochodzący. Któż nie lubi żyć w odurzeniu siebie samego, w nieprzyznaniu się do błędów? — Któż zaś smakuje w przyglądaniu się ciągłém swoim błędom i przewinieniom? — Otóż rachunek jest w gospodarstwie tém zwierciadłem pokazującém nam nasze plamy, tém sumnieniem wyrzucającém nam nasze błędy i winy. Niemówię ja tu wcale o téj rachunkowości systematycznéj i naukowéj, jaką teoretycy agronomowie wymarzyli, lub jakiéj się trzymają w niektórych wzorowych gospodarstwach. Do prowadzenia takiéj rachunkowości gospodarz praktyczny czasu niema, a koszt utrzymywania osobnego kalkulatora przewyższa pożytek, jaki z takiéj rachunkowości praktyczny gospodarz odnieść może. Jestto wielkim błędem wszystkich nieomal teoryj o gospodarstwie, że

wymagają, aby gospodarz praktyczny kupieckie utrzymywał księgi rachunkowe. — Wszystkie prawie dzieła sławnych Agronomów obejmują szemata, wzory i przepisy do prowadzenia podobnych rachunków; — podana przez Thaera idealna wartość żyta jest miarą, do któréj wszystkich innych produktów wartość zastósowaną bywa; z drugiéj strony pasza w stósunku swéj pożywności do siana. Podobne analityczne rachunki są niezbędnie potrzebne dla teoryi; — sąto niejako axiomata i twierdzenia, z których dalsze wnioski i dedukcye wyprowadzać się mają. — Dla ocenienia pieniężnych finansowych wypadków i rezultatów, potrzebna jest zupełnie inna miara, która służyć ma w praktyczném życiu do ułożenia, że tak powiem, budżetu dochodów i wydatków dla gospodarza. — Taki budżet, czyli wykaz dochodów i wydatków, ile możności do prawdy i do rzeczywistości zbliżony, powinien sobie każdy właściciel lub dzierżawca dóbr ułożyć, najprzód podług tegoż swoje wydatki zastósować, a nakoniec rzeczywistemi rachunkami takowy sprawdzić. Kto sobie nie ułoży na początku roku takiego etatu, takiego budżetu dochodów i wydatków, kto podług tego przypuszczalnego etatu nie zastósuje swoich wydatków, tak gospodarskich, jak i osobistych; ten żyje, że tak powiem, na pamięć, z dnia na dzień, jak awanturnik jaki; nie dziw więc, że niemając żadnéj miary dla swoich dochodów i wydatków, częstokroć przekracza w wydatkach możność swoją i popada w długi. A tak żyje na nieszczęście największa liczba gospodarzy Polaków, i tato jest najważniejsza przyczyna upadku majątków naszych. — Gdyby każdy przejrzał stan swego majątku i spostrzegł przepaść, do któréj dąży, nie jeden cofnąłby się jeszcze dosyć wcześnie, aby się wyratować. Ale nie jeden czytelnik zarzuci może: „jakże rólnik wystawiony „na tyle różnych zmiennych okoliczności, na tyle przypadków, „na większy lub mniejszy urodzaj, na niestałość cen, na przypadkowe straty w gospodarstwie, ułożyć sobie zdoła taki budżet dochodów i wydatków, któryby był zbliżony do rzeczywistości, któryby się zgadzał z prawdą?“ — Na to odpowiem: na obliczenie tych wszystkich zmiennych stósunków i

okoliczności da się wynaleść miara średnio-przecięciowa, podług któréj sobie światły i doświadczony gospodarz ułożyć potrafi rzeczony zarys przyszłych dochodów i wydatków. Dla niedoświadczonyoh gospodarzy podam tu niektóre zasady, których się powinni trzymać przy układaniu sobie takich budżetów. Zapewne, że urodzaje są niezmiernie zmienne, ale nieledwie z matematyczną pewnością można wynaleść zbiór średnio-przecięciowy, wypadający z obliczenia dajmy na to dziewięciu lub najmniéj sześciu lat ubiegłych; — ten zbiór przecięciowy może nam służyć za miarę do dalszych obrachunków. Jeżeli zaś gospodarz niedoświadczony obejmuje jakie dobra, czy to przez kupno, czy przez dzierżawę, i niezastawszy żadnych poprzednich rachunków, nie wie istotnie, jakiéj się trzymać normy w obliczaniu urodzajów, natenczas musi się udać po radę i objaśnienie do sąsiadów pobliskich, doświadczonych gospodarzy, częścią do dzieł agronomicznych, częścią do opowiadań i zeznań miejscowych ludzi, gospodarstwem się trudniących. Z tego wszystkiego, jeżeli ma dostateczną znajomość gospodarstwa i rólnictwa, potrafi sobie ułożyć mniéj więcéj do rzeczywistości zbliżony obrachunek urodzajności gruntów przy normalnym stanie uprawy, pognoju i t. d. — W téj rozprawce, traktującéj o stósunkach finansowych gospodarstwa i gospodarzy w W. Ks. Poznańskiém, nie mogę rozbierać szczegółowo i zasadniczo całego systemu obrachunkowości, jaki mam na myśli i jaki uważam za jedynie prawdziwy, za najbliższy rzeczywistości. Rzecz ta, obszernego i gruntownego wykładu wymagająca, zajęłaby, jeżeli nie całe osobne dzieło, to przynajmniéj kilka obszernych szczegółowych rozpraw; odkładając wypracowanie tego przedmiotu do dalszego czasu, dotknę tylko pobieżnie tych zasad i napomknę tylko o takich szczegółach, które za niezbędne uważam, aby być zrozumianym i aby należyte dać objaśnienie czytelnikom, co rozumiem pod praktycznym i do rzeczywistości zbliżonym obrachunkiem gospodarskim. Najprzód praktyczny gospodarz wykluczyć powinien z swego obrachunku wszelkie obliczania paszy, jakoto: słomy, siana i ściółki, na wartość żyta lub pieniędzy; wszel-

kie obliczania kosztów produkcyi mierzwy gospodarskiéj; jestto labirynt, koło obłędne, w które go wprawią obliczenia teoretyków agronomów, a które do żadnego rezultatu go nie doprowadzą. Albowiem, jeżeli będzie liczył siano, słomę, ściółkę, warzywa w gospodarstwie, do produkcyi mierzwy użyte, po cenach targowych, natenczas mierzwa, gnój owczy, bydlęcy, koński i t. d., wypadnie mu tak drogo, że policzona mierzwa do wydatków produkcyi zbóż, powiększy summę tych wydatków produkcyi do tego stopnia, że produkcya zboża wypadnie tak drogo, iż zaledwie wartoby było obsiéwać grunta zbożem; — a zwykle słoma i siano płacona bywa na targach w stósunku do cen zbożowych; jeżeli n. p. jeden szefel żyta po 15 złp. płaci, to kopa słomy także w tym czasie po 6 tal. płacona bywa; słoma po téj cenie użyta na produkcyą mierzwy, uczyniłaby tę mierzwę niezmiernie kosztowną; koszta produkcyi mierzwy idą na rachunek kosztów produkcyi zboża; a zatém zboże tak drogą mierzwą produkowane, podług téj zasady przynosiłoby tym sposobem albo mały nader zysk, albo nawet częstokroć idealną stratę. Pokazuje się przeto, że przyjmowanie cen targowych na ocenienie siana, słomy, warzyw, nie jest praktyczne; że ceny te są za wysokie, a zatém idealne; gdyż ceny tych przedmiotów są dla tego tak wysokie, że ich rolnictwo mało na przedaż, na konsumpcyą miast i t. p. dostarcza; gdyby zaś rolnictwo wspierane jakiemi obcemi, sztucznemi pognojami (guanem, saletrą, kośćmi i t. d.), obejść się mogło bez produkcyi mierzwy, jak się to już dzieje w nienormalnych stósunkach gospodarczych, przy wielkich miastach, lub tém podobnie, natenczas dostarczałoby na przedaż takiéj massy siana, słomy i t. d., że dostawa tych płodów przewyższałaby konsumpcyą i ceny tych płodów niezmierniеby spadły, czyli słoma i siano miałyby tak niską na targach wartość, że niewartoby tych płodów przedawać, i znów natenczas korzystniéjby było te przedmioty na produkcyą mierzwy, a następnie zboża obracać. Jeżeli ceny targowe słomy, siana i t. d. są za wysokie dla gospodarstwa i dla obliczenia produkcyi mierzwy; czy się dadzą wynaleść inne ceny, lubo

idealne, ale stałe, na ocenienie wartości słomy, siana i t. d., a następnie mierzwy? — Próbowali i próbują to ciągle agronomowie teoretycy, ale jestto podług mnie Scylla i Charybdis w teoryi rolnictwa, o które się rozbijają wszelkie systemy, wszelkie idealne obrachunki gospodarcze. Gdyby cena słomy, siana i t. d. była stała, a nie ruchoma, natenczas w latach drogości zboża przychód z roli byłby niesłychanie wysoki, w latach taniości zboża albo niezmiernie niski, albo wcale byłaby strata przy produkcyi zboża. Niektórzy agronomowie rzecz tę podjęli się załatwić z przeciwnego końca, tojest: naznaczając stałą cenę na mierzwę, z któréjto ceny łatwo obliczyć następnie cenę słomy; gdyż jeżeli obliczono procent od summy kupna ziemi, wszystkie koszta uprawy, zasiéwu i sprzętu, a następnie do tego dodano cenę mierzwy na pognój użytéj, pod zboże, natenczas ziarno zwracałoby w pewnéj części koszta produkcyi, a cena słomy wypadałaby w stósunku do kosztów produkcyi. Lecz to obliczenie równie byłoby fałszywe i nierzeczywiste, bo przy wysokich cenach ziarna, słoma zupełnie darmoby przypadała; przy niskich cenach ziarna słoma wypadałaby zbyt drogo. Jestto, jak już powiedziałem, koło obłędne, z którego wyjść nie można; koszta produkcyi zboża zależą od kosztów produkcyi mierzwy; koszta produkcyi mierzwy zależą od ceny słomy, siana i t. d.; ceny słomy, siana targowe, są dla gospodarstwa zbyt wysokie, a zatém nierzeczywiste; stałych cen słomy, siana i t. d, odpowiednich do ich wartości w produkcyi mierzwy, niepodobno ustanowić; a zatém uważać trzeba siano, słomę, ściółkę za rzecz tak powiązaną ściśle z rolnictwem i z ziemią, którą uprawiamy, że ich niewolno od niéj oddzielić, ani przedawać, ani w inny sposób, jak na produkcyą mierzwy, używać. Uproszczeniem przeto rachunków gospodarskich jest zaniechanie obliczania słomy, plew, zgonin, zgrabków, siana i t. d., na wartość żyta lub pieniędzy, również zaniechanie obliczania kosztów produkcyi mierzwy.

Tylko te płody, które gospodarz z korzyścią oddzielić może od utrzymania rolnictwa, a mianowicie ziarno wszelkiego rodzaju, wełna, bydło opasowe i t. p., w obliczenie dochodów

wchodzić powinny. Zapewne się niedoświadczonemu gospodarzowi nasunie tu pytanie: jak wysoko dochód z morgi magd. liczyć można? Odpowiedź zaiste trudna, gdyż dochód z morgi może tak być rozmaity, jak rozmaita jest natura gruntu, jak rozmaite i różne są okoliczności i wpływy, które dochód ten podwyższają lub zmniéjszają. Inaczéj powinien gospodarz sobie postawić pytania najprzód: w jakim stanie pognoju jest wieś lub grunta uprawne? Powtóre: ile morga w takim stanie pognoju i w takim płodozmianie wydać może tego lub owego zboża? Ile na téj wsi utrzymać można inwentarza spekulacyjnego? Jak wysoko można przyjąć czysty dochód z inwentarza spekulacyjnego? Jakie są inne poboczne dochody? a nareście odpowiedziawszy sobie na te wszystkie pytania, znajdzie także odpowiedź na pytanie: ile dochodu brutto liczyć sobie może z morgi? a następnie zająć się musi wypośrodkowaniem kosztów utrzymania gospodarstwa; co dokonawszy, dopiero dójdzie do obliczenia sobie przybliżonego czystego dochodu.

Przykładem najlepiéj to objaśnić można; dajmy na to: mamy wieś, która ma 1400 mórg magd., z tych jest 1200 mórg magd. roli órnéj, 100 mórg łąk dwusiecznych i 100 mórg podwórza, ogrodów i nieużytków. Te 1200 mórg zagospodarowane, od dawna w trzy pola z ugorem częściowo obsiéwanym i w sześcioletnim stanie pognoju; z tych 1200 mórg jest 300 mórg gruntu pszennego II. klassy, 800 mórg III. klassy *a* i *b*, a 100 mórg IV. klassy. Wysiéw oźminy do tego gruntu w ten sposób jest zastósowany, że się wysiéwa w każdém polu 300 szefli żyta i 100 szefli pszenicy, czyli 300 mórg magd. żyta, a 100 mórg pszenicy. Jeżeli będziemy na pewne chcieli wiedzieć: ile w przecięciu morga magd. wyda żyta, ile pszenicy i t. d.; natenczas odpowiemy, że w przecięciu morga magd. w sześcioletnim nawozie wydaje 5 szefli żyta, a pszenicy na świeżéj mierzwie ośm szefli. Będziemy przeto mieli z 300 mórg żyta 1500 szefli omłotu, a z 100 mórg pszenicy 800 szefli pszenicy omłotu. Odliczając od 1500 szefli żyta omłotu 300 szefli na wysiéw, a półtora szefla na morgę,

na wydatki domowe, ordynarye, odchód na obroki czyli 450 szefli; będziemy mieli na wydatek $2\frac{1}{2}$ szefla żyta z morgi magd., a $2\frac{1}{2}$ szefla żyta na przedaż; czyli z 1500 szefli żyta wyjdzie na wysiéw i wydatki 750 szefli żyta, a 750 szefli żyta na przedaż. Z 100 mórg pszenicą obsianych sprzątnęliśmy 800 szefli; z tych odchodzi 100 szefli na wysiéw, a 50 szefli na wydatki domowe; zostanie na przedaż 650 szefli pszenicy. Będzieto sprzęt średnioprzeciętny, który do ułożenia budżetu napewne przyjąć możemy, gdyż jeżeli mogą być lata pomyślniéjsze, w których morga magd. wyda w przeciętiu 11 szefli pszenicy, a 7 szefli żyta, to znów trafiają się lata, w których pszenicy tylko 6 szefli, a żyta zaledwie 4 szefle z morgi magd. sprzątamy. Z 400 mórg magd. jarzyny odtrącić musimy 30 mórg magd. pod rzep'; z pozostałych 370 mórg tylko $\frac{1}{3}$ część liczyć możemy na płody, które przedajemy, gdyż na tych 370 morgach siejemy owies i sadzimy ziemniaki, a obydwa te płody konsumujemy na miejscu inwentarzem; w jarzynie także przypada len i część ziemniaków dla służby, tak, że tylko $\frac{1}{3}$ część, czyli 90 mórg, liczyć możemy pod jęczmień, a trzydzieści kilka mórg pod tatarkę lub jarkę; z tych 120 mórg możemy liczyć zbioru po 5 szefli z morgi, czyli w ogóle 600 szefli; a z tego gdy 250 szefli odtrącimy na wysiéw i wydatki, pozostanie nam 350 szefli na przedaż. Z 30. mórg. rzepiu na świeżym nawozie liczyć możemy w przecięciu tylko $6\frac{1}{2}$ szefla sprzętu, czyli 190 szefli na przedaż. Pozostaje tylko jeszcze grochu 50 mórg, sianego w ugorze po ziemniakach na półgnoju, jako produkt do przedaży się kwalifikujący; ten nam wyda w przecięciu po 4 szefle z morgi, czyli 200 szefli, z których, gdy połowę odtrącimy na wysiéw i wydatki, pozostanie nam 100 szefli na przedaż.

Takim sposobem dojdziemy przybliżonym sposobem do wypośrodkowania przecięciowéj ilości płodów produkowanych przez nas na przedaż, i znajdziemy, że w ogóle przyjąć można mniéj więcéj na każdych dobrach tę ogólną zasadę: że dobra w miernym stanie pognoju i kultury produkują półtora szefla wszelkiego zboża na przedaż z morgi magdeb.

użytkowéj; w powyższym przykładzie mieliśmy 1200 mórg roli i 100 mórg łąk, czyli 1300 mórg w ogóle użytkowych; to nam daje po 1½ szefla ziarna z morgi magd. 1950 szefli zboża na przedaż.

Z powyższego obliczenia zboża, produkowanego na przedaż na 1200 morgach, wypada nam 1940 szefli, czyli summa bardzo do powyższéj przybliżona. Ale zarzuci znów może nie jeden gospodarz, że ilość przedanego zboża nie daje nam jeszcze wyobrażenia o rocznym dochodzie, ponieważ ceny zboża są nader zmienne i jeden rok od drugiego różni się częstokroć o połowę. Gospodarz nie powinien brać za normę cen bardzo niskich, jakie w niektórych systemach taxacyjnych, Towarzystw kredytowych, Kommissyi abluicyjnych i t. p. są przyjęte, gdyż te równie niezgadzają się z rzeczywistością, jak cęny bardzo wysokie; ale w wykazach statystycznych, które ministeryum spraw wewnętrznych, a teraz ministeryum rolnictwa, częstokroć ogłasza, znajdzie cenę przecięciową ostatnich n. p. 35 lat, tojest od r. 1816 do r. 1851. W takim wykazie znajdujemy, że w tych 35 latach szefel berliński pszenicy płacono po 12 złp. i 20 grp.; szefel żyta po 9 złp.; szefel jęczmienia po 6 złp. 15 grp. i t. d.; te ceny, jeżeli gospodarz przyjmie do ułożenia swego budżetu, zapewne się niezawiedzie, gdyż jeżeli w jednym roku są wyższe, to w drugim roku są niższe, a tak przewyżka dochodu w jednym roku zakrywać powinna niedobór w innym roku. Podług tych cen obliczając dochód z wsi, którąśmy na przykład przytoczyli, będziemy mieli:

za 650	szefli	pszenicy à 12 złp. 20 grp.	=	1372	tal.*)
„ 750	„	żyta „ 9 „ — —	=	1125	„
„ 190	„	rzepiu „ 14 „ — —	=	443	„
„ 350	„	jęczmienia, tatarki i jarki	=	380	„
„ 100	„	grochu à 9 złp.	=	150	„
		Ogółem . .		3470	tal.

*) **Przy tych ryczałtowych obrachunkach opuszczam umyślnie śrebrniki.** *W. A. W.*

Przyjmujemy $\frac{2}{3}$ owcy na jednéj mordze magd. użytkowéj; nie jestto ani zbyt przeważna, ani zbyt mała liczba, ale taka, jaką w ogóle w W. Ks. Poznańskiém, przy średnim stanie kultury, na jednéj mordze magd. gospodarze utrzymują, jeżeli innego spekulacyjnego inwentarza, prócz krów, na potrzeby gospodarskie nie chowają. Takim sposobem wypadałoby na 1300 morgach użytkowych 866$\frac{2}{3}$ owcy; ale licząc ośm od sta na wypadek i stratę, pozostanie nam około 800 owiec, które nam dadzą ośmset talarów brutto dochodu. Jeżeli zaś inne dochody, z rolnictwem styczność mające, obliczymy, jakoto: dochód z krów, z świń, z drobiu, z ogrodu i z sadu i t. d., mniéj więcéj na 500 talarów brutto na wsi, mającéj 1200 mórg órnego gruntu, natenczas będziemy mieli budżet dochodów jak następuje:

a,	Z przedaży zboża	3,470 Talarów,
b,	z owiec	800 „
c,	z krów, świń, drobiu, sadu, ogrodu i warzyw	500 „
	Ogółem . . .	4,770 Talarów,

czyli w przybliżeniu cztery Talary brutto z morgi magd. órnego gruntu. Przy powyżéj opisanym stanie kultury, tojest, gdzie jest przeważająca III. klassy ziemi w sześcioletnim stagnie pognoju i gdzie $\frac{1}{13}$ arealu stanowią dwusieczne łąki, przy cenach zboża powyżéj wymienionych przyjąć można za zasadę dosyć pewną i ogólną, że morga magd. órnego gruntu przynosi brutto dochodu rocznego cztery Talary.

Jakżeż mało jest u nas gospodarzy, obliczających sobie, wiele im morga magd. przynosi rocznego dochodu brutto, a wiele czystego grosza! Po żniwach przechwalają się między sobą niesłychaną i nieprawdopodobną ilością kóp sprzątnionych, jakby kopa była jakąkolwiek miarą. Na Św. Jan, czyli natenczas, kiedy dopiero gospodarz obliczyć sobie może rezultat z upłynionego roku, niesłychać żadnego gospodarza, opowiadającego, ile mu przyniosła morga magd. brutto, a ile netto dochodu! Przechwalanie się sprzętem niesłychanéj ilości kóp, a niewiadomość wiele morga wydała żyta, wiele pszenicy

w plonie, czyli po omłóceniu, wiele morga wydała dochodu brutto, wiele czystego dochodu, niewiadomość, jak wiele wynoszą na morgę wydatki gospodarskie; wszystko to pokazuje, jak z jednéj strony panują między gospodarzami: żakowska junakierya i przechwałki; a z drugiéj strony, jaki jest brak znajomości rzeczy, i jak mało jest czystych wyobrażeń o stósunkach finansowych i administracyjnych gospodarstwa. Ten brak znajomości zasad szacunkowych, to lenistwo do obliczenia sobie wypadku dochodu i rozchodu z lat ubiegłych, a następnie wstręt do określenia sobie na przyszłość miary w wydatkach; to wszystko jest, razem wziąwszy, przyczyną nieładu i upadku majątków polskiéj szlachty.

Gdybyśmy przewyżki z lat pomyślnych umieli chować na wytrzymanie klęsk niespodzianych w latach niepomyślnych, gdybyśmy zawsze układali sobie budżet dochodu i rozchodu, a przyjmując, że nam morga magd. przynosi cztery talary brutto, a wydatki gospodarskie pieniężne (nie w zbożu) wynoszą trzecią część, czyli ośm złotych polskich; poznalibyśmy, że nam w miernym stanie gospodarstwa i kultury morga magd. uprawianego gruntu, przy cenach zboża miernych, t. j. po 9 złotych polskich za jeden szefel żyta, a po dwa talary za jeden szefel pszenicy, przynosi czystego dochodu 16 złotych polskich, czyli po dziesięć od sta, — jeżeli tę morgę kupiliśmy za cenę 160 złotych polskich, tojest za cenę przecięciową ostatnich dziesięciu lat.

Jeżeli zaś przychodzą lata średnich urodzajów, jak rok 1853, 1854 i 1855, a w których ceny przecięciowe były tak wysokie, że jeden szefel pszenicy w tych trzech latach przypada po 17 złotych, jeden szefel żyta po 13 złotych, czy natenczas dochód tak powiększony nie powinien był wyratować tych właścicieli dóbr, którzy mieli zaległe długi do spłacania, innych zaś niezadłużonych nie powinien postawić w możności ratowania takich właścicieli dóbr współziomków, którzy bez téj pomocy przymuszeni są przedać Niemcom swe dobra.

Przychodzi mi tu mówić o najsmutniejszéj klęsce narodowéj, tojest o braku dobréj wiary publicznéj, o braku zau-

fania wzajemnego, o braku kredytu, a stąd o wstręcie i niechęci, jaką możni i pieniężni właściciele dóbr mają do wypożyczania uzbieranych kapitałów podupadającym lub zachwianym w dobrym bycie współobywatelom, ziomkom swoim. Niesłyszeliśmyż tyle razy ojców naszych opowiadających, że przed 50 laty takie było zaufanie wzajemne, taka dobra wiara publiczna, że jedni obywatele drugim pożyczali kilkadziesiąt lub kilkakroć stotysięcy na słowo, lub na rewers, na lichym świstku napisany. Jeżeli to zaufanie, ten kredyt, ta pomoc braterska między nami zniknęła, to musiały liczne przykłady szalbierstwa, oszukaństwa, ciężkie straty i zawody, poniesione z powodu tak łatwowiernego kredytu, być tego przeobrażenia się naszych obyczajów przyczyną. Złe gospodarstwo, zbytki, niepohamowana żądza błyszczenia i pańskości, sprowadzają złe interesa; kto się nieumiał oprzeć pokusom tych namiętności, niemoże się oprzeć pokusie wydobycia się z złych interesów przez wykrętarstwo, przez przerobienie całego majątku na żonę, przez przysięgę na ubóstwo, przez podsuwanie wierzycieli hipotecznych simulowanych i długów hipotecznych urojonych i t. p.; jedno złe pociąga tysiąc razy gorsze za sobą, i tak upadła dobra wiara, tak zniknęła braterska pomoc i zaufanie między nami. — Ci, co z własnéj, lub nie z własnéj winy popadli w złe interesa, ograniczeni są teraz na lichwiarskim kredycie u kilkudziesiąt lub u kilkunastu lichwiarzy. Panuje jeszcze u nas i ta fałszywa zasada, czyli przesąd, że obywatel Polak nie może ścigać sądownie drugiego obywatela Polaka, który mu n. p. nieuiścił się z długu, lub wykrętami i wybiegami z nim wychodzi, bez narażenia się na złą opinią w publiczności. Owszem każdy Polak kapitalista, który pożyczywszy kapitał drugiemu Polakowi pod godziwemi warunkami, n. p. z prowizyą po 5%, będzie tego ścigał najsurowiéj sądownie, kto mu niechce się uiścić; zrobi czyn najpatryotyczniejszy, bo przyczyni się do ustalenia kredytu pomiędzy nami i do skarcenia i potępienia przez opinią publiczną wszystkich tych wykrętaczów i mataczy, którzy z wytartém czołem do wszystkich uczciwych towarzystw się tłoczą bezkarnie, ufając w tę

egidę źle zrozumianéj narodowości. Tylko takim sposobem przywrócony być może kredyt pomiędzy nami, że opinia publiczna nie będzie karcić kapitalistów Polaków, obchodzących się prawnie i sprawiedliwie, chociaż najsurowiéj, z swymi dłużnikami; ale karcąc i potępiając bezczelnych wykrętaczy i szalbierzy, którzy nadużywają kredytu publicznego i takowy psują, a których jednak pomiędzy sobą tolerujemy. Dla pewnéj części nierzetelnych dłużników, wielka część rzetelnych i sumiennych obywateli, potrzebujących kredytu, niemoże takowego od swych współobywateli uzyskać i zmuszona jest u obcych lichwiarzy pożyczki żebrać pod najuciążliwszemi warunkami.

Przywrócenie kredytu publicznego pomiędzy Polakami w Wielkiém Ks. Poznańskiém, byłoby jednym z najdzielniejszych środków do wyratowania dóbr od pozbycia takowych w ręce Niemców. Jest pomiędzy nami pewna część obywateli rzędnych i zamożnych, którzy przez przeciąg lat pomyślnych zebrali znaczne kapitały, ale przez brak zaufania do tych, co się nie dobrze rządzą, zbytkują i swych wierzycieli oszukują, tulą oni i chowają skrycie swe kapitały, owoc długiéj pracy i oszczędności; i przekładają pobierać $3\frac{1}{2}$ % od listów zastawnych, jak wypożyczać swym współziomkom po 5 %, aby ich z toni i przepaści uratować i dobra uchronić od wykupienia przez Niemców. Już jedna trzecia część ziemi w W. Księstwie Poznańskiém przeszła w ręce Niemców. W roku tym powódź, a z nią rozliczne klęski, strata zboża, ziemniaków, nieobsianie oźminą pól, pomór owiec i bydła, nawiedziły całą część zachodnią Poznańskiego. Niezmierne straty stąd powstały i niejedni właściciele dóbr w następnym roku, lub w następnych latach, będą przymuszeni wyzuć się z swych posiadłości. Jeżeli Polacy kapitaliści się pomiędzy sobą nieporozumieją i jaką pożyczkę z dostateczną gwarancyą, lub też kupnem dóbr na spółkę, jak się to w innych krajach cywilizowanych dzieje, nieuchronią téj pięknéj naszego kraju cząstki od przywłaszczania jéj sobie przez Niemców, natenczas kolonizacya Niemców zrobi postęp niesłychany i będzie to demarkacya straszniejsza od wszelkich innych.

Powinno się utworzyć pomiędzy kapitalistami Polakami towarzystwo do **kupowania dóbr na spółkę**; dzieje się to dosyć powszechnie w innych krajach, gdzie dwóch lub trzech do spółki jednę wieś kupuje. U nas potrzeba takich spółek jest z każdym dniem konieczniejsza; byłbyto nawet dobry interes, bo ziemia, jeżeli będzie stan pokoju, do nadzwyczaj wielkiéj dojdzie wartości, do takiéj wartości, jaką ma w przyległym nam Szląsku, lub w niedalekiéj Saxonii. Takie spółki są u nas dla tego tak konieczne, że rzadko jest między nami jeden kapitalista tak zamożny, któryby potrafił sam swoim kapitałem dobra kupić; potrzeba, ażeby się dwóch lub trzech złożyło. Do prowadzenia atoli takiéj spółki potrzeba wzajemnego zaufania, rzędności i rzetelności. Nierozpaczamy, ażeby te przymioty tak się stały pomiędzy nami rzadkiemi, i mamy wszelką nadzieję, że potrzeba i dobrze zrozumiany interes narodowy, wywoła wkrótce takie spółki, do kupna dóbr zawiązane. Myśl tę tutaj rzuconą, będę częściéj czytelnikom Ziemianina przypominał, i będę się zastanawiał nad możnością przeprowadzenia najradykalniéj i najkorzystniéj podobnéj spółki, w tém przekonaniu, że myśl ta jest zbawienna i że powinna być pochwycona jako ratunek w trudnych okolicznościach, w jakich żyjemy.

W. A. Wolniewicz.

III.

Doświadczenia porównawcze pomiędzy niektóremi pognojami pomocniczemi (Hülfs-Düngemittel) a mierzwą stajenną i bez mierzwy.

Doświadczenie pierwsze.

Na polu probierczém w Pruszkowie zrobiono w jesieni roku 1853. porównawcze doświadczenie pomiędzy guanem, kośćmi nierozpuszczonemi, i rozpuszczonemi w kwasie siarkowym, kompostem z kości, mierzwą stajenną, i popiołem. — Ziemia, do tego doświadczenia użyta, składa się z gliniastego piasku, ze zwirowatą spodnią warstwą. — Przedpłodami były w roku 1853. żółty łubin niemierzwiony, w roku 1852. ziemniaki kompostem gnojone, w 1851. roku owies. — Po sprzątnieniu łubinu, podzielono tę ziemię na 12 mniejszych części i uprawiono na siéw. — Do siéwu użyto krzycę (Probsteier-Original-Roggen), sprowadzoną z Fornwisch pod Kielem, i wzięto 12 mec na morgę. — Zasiano 24. i 25. września roku 1853.

Dnia 8. maja 1854 r. zaczęło kłosować; od dnia 25. maja do 4. czerwca kwitło; 22. i 24. lipca skoszono takowe, a 25. i 26. zwieziono do stodoły.

Rezultat omłotu był następujący:

I. oddział, zawierający 42 □ pręty, pognojony guanem 236 ff. na morgę, również 236 ff. kompostu z kości, wydał:

2 szefle 12 mec ziarna, które ważyło 245 ff. i 448 ff. słomy; wypadnie na morgę: 11 szefli 13 mec ziarna, które ważyło 1050 ff. i 1920 ff. słomy.

Szefel ważył 89 funtów.

II oddział, zawierający 42 □ pręty, gnojony guanem na morgę 118 ff. i kośćmi rozpuszczonemi w kwasie siarkowym 90 ff.:

3 szefle 2 mece ziarna, które ważyło 261 ff. i 512 ff. słomy; wypadnie na morgę: 13 szefli 6 mec ziarna, które ważyło 1119 ff. i 2194 ff. słomy.

Szefel ważył 83 funty.

III. oddział, zawierający 42 □ pręty, gnojony guanem na morgę 236 ff.:

3 szefle 3 mece ziarna, które ważyło 275 ff. i 575 ff. słomy; wypadnie na morgę: 13 szefli 11 mec ziarna, które ważyło 1178 ff. i 2464 ff. słomy.

Szefel ważył 87 funtów.

IV. oddział *a*, zawierający 21 □ prętów, gnojony guanem na morgę 236 ff.:

2 szefle mec ziarna, które ważyło 163 ff. i 394 ff. słomy, wypadnie na morgę: 17 szefli 2 mece ziarna, które ważyło 1397 ff. i 3377 ff. słomy.

Szefel ważył 82 funty.

IV. oddział *b*, zawierający 21 □ prętów, gnojony guanem na morgę 236 ff.:

1 szefel 10 mec ziarna, ważącego 135 ff. i 265 ff. słomy; wypadnie na morgę: 13 szefli 15 mec ziarna, ważącego 1110 ff. i 2271 ff. słomy.

Szefel ważył 80 funtów.

[*NB.* Oddziały I., II., III. obsiane były żytem zwyczajném, gdy tymczasem IV. oddział, rozdzielony na 2 części, z których część *a* zasiana żytem, sprowadzoném z Fornwisch (Probsteier Original-Roggen), a część *b* obsiana także krzycą, ale w Pruszkowie sprzątniętą, dla doświadczenia skutków zmiany siéwu.]

V. oddział, zawierający 42 □ pręty, mierzwiony 360 ff. grubo potłuczonych kości na morgę, wydał
2 szefle 11 mec, ważące 227 ff. i 464 ff. słomy. Wypadnie na morgę: 11 szefli 8 mec, ważące 973 ff., i 1989 ff. słomy.
Szefel ważył 84 funty.

VI. oddział, zawierający 32 □ prętów, gnojony 180 ff. najmieléj zmelonemi kośćmi na morgę, wydał:
2 szefle 7 mec ziarna, ważącego 208 ff., i 444 ff. słomy; wypadnie na morgę: 13 szefli 11 mec ziarna, ważącego 1170 ff., i 2498 ff. słomy.
Szefel ważył 86 funtów.

VII. oddział, zawierający 32 □ pręt., mierzwiony 180 ff. kości rozpuszczonych w kwasie siarkowym na morgę, wydał:
1 szefel 14 mec ziarna, ważącego 163 ff. i 348 ff. słomy; wypadnie na morgę: 10 szefli 9 mec ziarna, ważącego 917 ff. i 1958 ff. słomy.
Szefel ważył 87 funtów.

VIII. oddział, zawierający 42 □ prętów, mierzwiony dziesięciu parokonnemi wozami (à 12 centr. wóz) mierzwy stajennéj, wydał:
3 szefle 1 mecę ziarna, ważącego 261 ff. i 531 ff. słomy; wypadnie na morgę: 13 szefli 2 mece ziarna, ważącego 1119 ff. i 2276 ff. słomy.
Szefel ważył 85 funtów.

IX. oddział, zawierający 42 □ prętów, mierzwiony pięciu parokonnemi wozami mierzwy stajennéj i 90ciu ffmi. guana na morgę:
2 szefle 14 mec ziarna, ważącego 252 ff., i słomy 516 ff.;

wypadnie na morgę: 12 szefli 7 mec ziarna, ważącego 1080 ff. i słomy 2211 ff.

Szefel ważył 87 funtów.

X. oddział, zawierający 42 □ prętów, mierzwiony 4 szeflami, czyli 260 ff. popiołu na morgę, wydał:

2 szefle 9 mec ziarna, ważące 228 ff., a 422 ff. słomy; wypadnie na morgę: 11 szefli ziarna, ważące 977 ff., a 1809 ff. słomy.

Szefel ważył 89 funtów.

XI. oddział, zawierający 42 □ pręt., gnojony dziesięciu parokonnemi wozami (à 12 centr.) mierzwy stajennéj na morgę, wydał:

2 szefle 8 mec ziarna, ważące 217 ff. i 454 ff. słomy; wypadnie na morgę: 10 szefli 11 mec ziarna, ważące 930 ff., i 1941 ff. słomy.

Szefel ważył 87 funtów.

XII. oddział, zawierający 42 □ pręt., bez mierzwy, wydał:

2 szefle 6 mec ziarna, ważące 206 ff. i 395 ff. słomy; wypadnie na morgę: 10 szefli 3 mece ziarna, ważące 883 ff. i 1693 ff. słomy.

Szefel ważył 86 funtów.

Z tego wynika:

1. Iż największą ilość żyta wydało 236 ff. guana, i to ta część, która była zasiana krzycą (Probsteier Original-Roggen). Morga wydała 17 szefli 2 mece.

236 ff. guana na morgę wydały tę samą ilość, co 180 ff. najmieléj melonych kości, t. j. 13 szefli 11 mec na morgę.

Następuje 10 wozów parokonnych (à 12 centr.) mierzwy stajennéj na morgę; wydała 13 szefli 2 mece.

Mierzwa mieszana z 5ciu parokonnych wozów mierzwy stajennéj i 90 ff. guana na morgę, wydała 12 szefli 7 mec. Z czego wynika, że 5 wozów mierzwy stajennéj mogą w pierwszym roku być zastąpionemi 1 centnarem guana. (2 centnary mierzwy stajennéj zawierają 1% saletrorodu, a zatém 30 centn. zawierają 15% saletrerodu czyli azotu, równie tyle co 1 centn. guana.)

360 ff. grubo melonych kości na morgę, wydały 11 szefli 8 mec na morgę.

Doświadczenie co do kości rozpuszczonych w kwasie siarkowym następowałoby tu, albowiem wydało 180 ff. tychże tylko 10 szefli 9 mec, nie może jednakowoż być przyjęta za pewne, ponieważ oddział ten poległ i przy budowli budynku został uszkodzonym.

Korzystniéj skutkowały 4 szefle popiołu na morgę, które 11 szefli żyta wydały na morgę.

Kompost z guana i kości rozpuszczonych można co do ilości żyta na równi postawić 360 ff. grubo melonych kości na morgę, albowiem 236 ff. tegoż kompostu na morgę wydały 11 szefli 13 mec.

2. Najwięcéj ważące żyto wydał kompost z popiołu i kości, tojest szefel ważył 89 ff.

Mierzwa stajenna i kości w kwasie siarkowym rozpuszczone wydały żyto, którego szefel 87 ff. ważył.

Guano najmniéj skutkowało na ciężkość, wydało albowiem żyto, którego szefel ważył 80, wyjątkowo 87 ff.

3. Jak wielką wartość ma zmiana siéwu, okazuje oddział IV. *a*; wydał on 17 szefli 2 mece na morgę; gdy tymczasem miejscowy siéw oddział IV. *b* tylko 13 szefli 15 mec przy równym pognoju wydał

4. Największą ilość słomy wydały miałko melone kości i guano, t. j. 2271—2489 ff. na morgę. Potém wydała tę samą ilość mierzwa stajenna; następnie grubo melone kości w kwasie siarkowym rozpuszczone, a nakoniec popiół.

5. Jeżeli ilość produkowanego zboża na ziemi niegnojonéj odciągniemy od wyższéj ilości, produkowanéj na ziemi pognojonéj, natenczas przewyższającą ilość zboża da nam poznać i wartość pognojów powyżéj użytych.

Jeżeli przytém następujące ustanowimy ceny:

guana centnar . . . . . . 5 tal.
centnar kości miałko melonych z SO^3(*) 2 „ 20 śgr.

(*) SO^3 znak chemiczny na kwas siarkowy.

centnar kości miałko melonych . 2 tal. 7½ śgr.
centnar kości grubo melonych . 1 „ 25 „
centnar kompostu z guana i kości — — 25 „
mierzwa stajenna, wóz po 12 centn., 1 „ — —
popiołu szefel po 65 funtów. . — — 10 „

to koszta produkcyi 1 szefla żyta następnie obrachować możemy:

	Przychód z morgi przy mierzwieniu.	Szef.	Mec.	Przychód z morgi bez mierzwy. Szef.	Mec.	Dochód plus. Szef.	Mec.	Koszta mierzwy. Tal.	śg.	fe.	Koszta produkcyi 1 szefla. Tal.	śg.	fe.
1	180 ff. najmielszych kości...	13	11	10	3	3	8	3	19	—	1	—	8
2	236 ff. kompostu z guana i kości	11	13	10	3	1	10	1	24	—	1	3	4
3	236 ff. guana i krzyca (Probsteier Original-Roggen) .	17	2	10	3	6	15	10	22	—	1	16	8
4	4 szefle = 260 ff. popiołu z drzewa	11	—	10	3	—	13	1	10	—	1	22	—
5	118 ff. guana i 90 ff. kości z SO^3	13	6	10	3	3	3	7	16	6	2	10	8
6	236 ff. guana . . .	13	11	10	3	3	8	10	22	—	3	2	—
7	10 parokon. wozów mierzwy stajennéj (po 12 cent.)	13	2	10	3	2	15	10	—	—	3	10	4
8	236 ff. guana i krzyca (Probsteier Roggen) Pruszkoskiego sprzętu	13	15	10	3	3	2	10	22	—	3	12	8
9	5 parokon. wozów mierzwy stajen. (po 12 c.) i 90 ff. guana	12	7	10	3	2	4	9	2	9	4	1	4
10	360 ff. grubo melonych kości	11	8	10	3	1	5	6	—	-	4	17	4
11	180 ff. kości rozpuszcz. w SO^3	10	9	10	3	—	6	4	11	—	11	19	4
12	10 parokon. wozów mierzwy stajennéj po 12 centnar.	10	11	10	3	—	8	10	—	—	20	—	—

Żyto w oddziale VII. i XI. byłoby lepiéj sypało, gdyby takowe przed kwitnięciem nie było poległo.

Podwójnie niekorzystnym wydaje się wypadek, jeżeli wóz mierzwy po 12 centn. 2 tal. porachujemy, przyczém jednakowoż zważać trzeba, że mierzwa stajenna i kości melone jeszcze i następnym płodom siłę pożywną dają; gdy tymczasem się domyślamy, że guano, saletra z Chili, kuchy rzepiowe i gnojówka, koszta produkcyi w pierwszym roku wyssały.

Wypadek z oddziału XII., dla tego tak jest niepomyślnym, ponieważ takowy z kamyszkowatego gruntu z równą spodnią warstwą się składa.

Ostateczny wypadek tego porównania byłby więc, iż najkorzystniéj jest siać żyto zimowe na silnie działającym kompoście, jak się to w tutejszém gospodarstwie dominialném od niejakiego czasu dzieje z zadowalniającym skutkiem.

Kompost ten składa się:

Z 15. centn. kuchów rzepiowych,
" 15. " ziemi tak nazwanéj czarnoziem (Dammerde),
" $32\frac{3}{4}$. " mąki z kości rozpuszczonych w SO^3,
" 8. " guana,
" $19\frac{1}{2}$. " mierzwy gołębiéj (centn. kosztuje 25 śgr.),
" $11\frac{3}{4}$. " mierzwy kurzéj (centn. kosztuje 15 śgr.),
" 1400. kwart gnojówki.

Pan radzca ekonomiczny *Settegast* każe już 6 miesięcy przed użyciem takowego, z przysposobieniem rozpoczynać. Taki zwolna przysposobiony kompost, ma zapach kwasu jabłkowego, przerabia się często i starannie się przesiéwa.

Doświadczenie drugie.

Na tutéjszém polu probierczém zrobiono w tymże roku z polecenia królewskiego kollegium ekonomii krajowéj doświadczenie: jaki wpływ wywierają na roślinność pognoje guano i saletrzan sody z Chili (Chili-Salpeter).

Na uskutecznienie tegoż wybrano dwa oddziały No. 7 i 8, z których każdy 45 □ pręt. zawierał, składające się z ziemi gliniasto-piasczystéj i podobną spodnią warstwą.

Oddział 7. obsadzony był w roku 53 ziemniakami na kompoście (16 wozów parokonnych na morgę.) — Oddział 8. obsiany był mięszaniną, składającą się z żyta i wyki gnojonéj tąż samą ilością kompostu.

Po sprzątnieniu ziemniaków i mięszaniny podorano i zostawiono takowe aż do wiosny.

Oddział 7., który zasiano grochem, wiele ucierpiał podczas wielkiéj ulewy w miesiącu sierpniu, i dla tego nie wydał żadnego pewnego wypadku. — Oddział 8. zbronowano 3. kwietnia, w następnych dniach zradlono i zbronowano krymerem i zorano na siéw. — Następnie podzielono całe pólko na 10 mniejszych oddziałów po 4 □ pręty. Oddział jeden wygnojono mierzwą stajenną i po przykopaniu takowéj szpadlami, zrobiono ręcznym znacznikiem rowki 9″ od siebie odległe i zasiano w takowe ręką owies i uwalcowano. Wysiano na mórg $13\frac{1}{2}$ mec., na 40 □ pręt. więc 3 mece 9 ff., a na 4 □ pręty 9 ff.

Oddziały te wymierzwiono w następujący sposób:

No. 1. został niemierzwiony.

No. 2. $2\frac{1}{4}$ centn. mierzwy stajennéj (na morgę 8 wozów parokonnych po 12 centn.).

No. 3. mierzwiono ze siéwem $\frac{3}{4}$ centn. guana na morgę i zagrabiono.

No. 4. $\frac{3}{4}$ centn. guana na morgę, dopiero w 3. tygodniu po zejściu siéwu rozsiane.

No. 5. także otrzymał $\frac{3}{4}$ centn. guana na morgę; ale połowę zagrabiono razem ze siéwem, a drugą połowę w 3 tygodnie po zejściu siéwu na wierzch rozsiano.

No. 6. tylko $\frac{1}{4}$ centn. guana na morgę, w trzy tygodnie po zejściu siéwu rozsiane.

No. 7. $\frac{1}{4}$ centn. guana we 3 tygodnie po zejściu siéwu na wierzch rozsiane.

No. 8. otrzymał ¼ centn. na morgę	saletrzanu sody
No. 9. otrzymał ½ centn. na morgę	z Chili w 3 tygodnie
No. 10. otrzymał ¾ centn. na morgę	po zejściu siéwu.

Dnia 22. kwietnia powschodził siéw na wszystkich 10. oddziałach równo, w 12. dniu po zasiéwie.

Dnia 6. maja wypełto, 15. maja obhakano pierwszy, a 24. maja drugi raz.

Dnia 13. maja rozsiano wyżéj wspomniane pognoje, które następnie gwałtowne deszcze ostatecznie w ziemi rozpuściły.

Dnia 20. czerwca kłosował; 5. sierpnia posieczono, 7. zwieziono, a 9. i 10. wymłócono takowy.

Podczas rośnięcia odznaczył się najbardziéj swą żywą zielonością na mierzwie stajennéj i saletrze z Chili.

Omłócono następne ilości:

Oddział No. 1., bez mierzwy, zawierający 4 □ pręty, wydał:

5 mec ziarna = 19 ff.; 28 ff. długiéj, 6 ff. targanéj słomy, 34½ ff. zgonin, 3½ ff. plew; na morgę: 14 szefli 1 meca ziarna = 855 ff., 1260 ff długiéj, 270 ff. targanéj słomy, 1530 ff. zgonin, 157½ ff. plew.

Szefel ważył 51 funtów.

Oddział No. 2., zawierający 4 □ pręty, mierzwiony 2⅐ centn. mierzwy stajennéj, 8 wozów po 12 centn. na morgę, wydał:

7 mec = 25½ ff. ziarna; 30½ ff. długiéj, 8½ ff. targanéj słomy, 39 ff. zgonin, 3 ff. plew; na morgę: 19 szefli 11 mec = 1147 ff. ziarna; 1372 ff. długiéj, 382½ ff. targanéj słomy, 1755 ff. zgonin, 135 ff. plew.

Szefel ważył 59 funtów.

Oddział No. 3., zawierający 4 □ pręty, mierzwiony ¼ centn. guana na morgę, miałko ze siéwem zagrabione, wydał:

6½ mec = 24 ff. ziarna; 25 ff. długiéj, 6 ff. targanéj słomy, 31 ff. zgonin, 2 ff. plew; na morgę: 18 szefli 4½ mec = 1080 ff. ziarna; 1125 ff. długiéj, 270 ff. targanéj słomy, 1315 ff. zgonin, 90 ff. plew.

Szefel ważył 58 funtów.

Oddział No. 4., zawierający 4 □ pręty, mierzwiony ¾ centn.

guana na morgę, w 3 tygodnie po zejściu siéwu na wierzch rozsiane, wydał:

6¼ mec = 21½ ff. ziarna; 31½ ff. długiéj, 8½ ff. targanéj słomy, 40 ff. zgonin, 2 ff. plew; na morgę: 17 szefli 9¼ mec = 967½ ff. ziarna; 1417½ ff. długiéj, 382½ ff. targanéj słomy, 1800 ff. zgonin, 90 ff. plew.

Szefel ważył 57 funtów.

Oddział No. 5., zawierający 4 □ pręty, mierzwiony ¾ centn. guana na morgę; z tego została połowa razem ze siéwem, druga połowa w 3 tygodnie po zejściu rozsiana, wydał:

7 mec = 27 ff. ziarna; 32 ff. długiéj, 10 ff. targanéj słomy, 42 ff. zgonin, 2½ ff. plew; na morgę: 19 szefli 11 mec = 1215 ff. ziarna, 1440 ff. długiéj, 450 ff. targanéj słomy, 1890 ff. zgonin, 112½ ff. plew.

Szefel ważył 62 funty.

Oddział No. 6, zawierający 4 □ pręty, mierzwiony ¼ centn. guana na morgę, w 3 tygodnie po zejściu siéwu rozsiane, wydał:

7½ mec = 29 ff. ziarna, 34 ff. długiéj, 11½ ff. targanéj słomy, 45½ ff. zgonin, 2½ ff. plew; na morgę: 21 szefli 1½ mec = 1305 ff. ziarna, 1430 ff. długiéj, 517½ ff. targanéj słomy, 1947½ ff. zgonin, 112½ ff. plew.

Szefel ważył 62 funty.

Oddział No. 7., zawierający 4 □ pręty, mierzwiony ½ centn. guana na morgę, w 3 tygodnie po zejściu siéwu rozsiane, wydał:

8 mec = 28 ff. ziarna, 35 ff. długiéj, 9½ ff. targanéj słomy, 44½ zgonin, 2½ ff. plew; na morgę: 22 szefli 8 mec = 1260 ff. ziarna, 1575 ff. długiéj, 427 ff. targanéj słomy, 2002½ ff. zgonin, 101½ ff. plew.

Szefel ważył 57 funtów.

Oddział No. 8., zawierający 4 □ pręty, mierzwiony ¼ centn. saletrzanu sody z Chili na morgę, w 3 tygodnie po zejściu siéwu rozsiane na wierzch, wydał:

7 mec = 24 ff. ziarna, 38½ ff. długiéj, 16 ff. targanéj słomy, 54½ ff. zgonin, 3½ ff. plew; na morgę: 19 szefli 11 mec

= 1080 ff. ziarna, 1732 ff. długiéj, 720 ff. targanéj słomy, 2452½ ff. zgonin, 157½ ff. plew.

Szefel ważył 54 funty.

Oddział No. 9., zawierający 4 □ pręty, mierzwiony ½ centn. saletrzanu sody z Chili na morgę, w 3 tygodnie po zejściu siéwu na wierzch rozsiane, wydał:

8 mec = 26½ ff. ziarna, 40 ff. długiéj, 12 ff. targanéj słomy, 52 ff. zgonin, 2 ff. plew; na morgę: 22 szefli 8 mec = 1192½ ff. ziarna, 1800 ff. długiéj, 540 ff. targanéj słomy, 2340 ff. zgonin, 90 ff. plew.

Szefel ważył 54 funty.

Oddział No. 10., zawierający 4 □ pręty, mierzwiony ¾ centn. saletrzanu sody z Chili na morgę, w 3 tygodnie po zejściu siéwu, wydał:

8 mec. = 28½ ff. ziarna, 33½ ff. długiéj, 9½ ff. targanéj słomy, 43 ff. zgonin, 3 ff. plew; na morgę: 22 szefli 8 mec = 1282½ ff. ziarna, 1507½ ff. długiéj, 427½ ff. targanéj słomy, 1935 ff. zgonin, 135 ff. plew.

Szefel ważył 54 funty.

Z obrachunku tego wynika następujący rezultat:

1. Co się tyczy ilości owsa. Najwięcéj wydał saletrzan sody z Chili, albowiem ½ centn. na morgę wydało 22 szefle 8 mec; — również ¾ centn. 22 szefle 8 mec, i ½ centn. guana na wierzch rozsiane 22 szefle 8 mec; potém następuje mierzwa stajenna.

2. Co do jakości owsa. Najcięższy owies wydało guano, albowiem ¾ centn. tego pognoju na morgę, również ¼ centn., wydały ziarna, którego szefel ważył 63 ff. — Następuje mierzwa stajenna, daléj dopiero saletrzan sody z Chili.

3. Co do ilości słomy. Największą ilość słomy wydał saletrzan sody z Chili; ¼ centn. w 3 tygodnie po zejściu siéwu rozsiana wydała 2452½ ff. słomy na morgę; następuje guano, a na końcu mierzwa stajenna.

4. Co do plew i zgonin, najwięcéj wydał saletrzan sody z Chili, późniéj mierzwa stajenna i guano.

5. Co do jakości pognojów, zdaje się saletrzan sody z Chili najkorzystniejszy; następuje guano, a potém mierzwa stajenna.

6. Pokazało się, iż użycie mniejszéj ilości mierzwy korzystniéjsze jest. Pod owies $\frac{1}{2}$ centn. guana albo $\frac{1}{2}$ centn. saletrzanu sody z Chili na morgę.

7. Również rozsianie tych pognojów, w różnych peryodach rośnięcia, n. p. razem ze siéwem jednę część, drugą część po zejściu siéwu, i jeżeli możebne, trzecią część jeszcze późniéj. Czas wilgotny sprzyja najbardziéj rozsiéwaniu powyższych pognojów. Albowiem dokładne spostrzeżenia okazały, iż po małéj ilości guana albo saletrzanu sody z Chili, w krótkim czasie 3—4 dni kolor roślin ożywił się, a zatém i siła ich o wiele się powiększyła.

8. Po odciągnięciu kosztów pognojów podług następujących cen, t. j.: za furę parokonną (à 12 centn.) mierzwy stajennéj 1 tal., 1 centn. guana 5 tal., 1 centn. saletrzanu sody z Chili 8 tal.; pokazała się produkcya z potrącenia ilości niemierzwionéj od mierzwionéj w następujący sposób:

a) 8 wozów po 12 centn. mierzwy stajennéj wydały 5 szefli 10 mec owsa na morgę. Koszta mierzwy 8 tal. Cena szefla 1 tal. 12 śgr. 8 fen.

b) $\frac{3}{4}$ centn. guana, w 3 tygodnie po zejściu siéwu rozsiane, wydały 13 szefli 8 mec owsa na morgę. Koszta mierzwy 3 tal. 22 śgr. 6 fen. Cena szefla 1 tal. 2 śgr.

c) $\frac{3}{4}$ centn. guana razem ze siéwem zasiane, wydały 4 szefle 3 mece na morgę. Koszta mierzwy 3 tal. 22 śgr. 6 fen. Cena szefla 26 śgr.

d) $\frac{3}{4}$ centn. saletrzanu sody z Chili, w 3 tygodnie po zejściu siéwu rozsiane, wydały: 8 szefl. 7 mec na morgę. Koszta mierzwy 6 tal. Cena szefla 26 śgr. 6 fen.

e) $\frac{3}{4}$ centn. guana, którego połowę razem ze siéwem, drugą zaś połowę w 3 tygodnie po zejściu rozsiano, wydały 5 szefli 10 mec owsa na morgę. Koszta mierzwy 3 tal. 22 śgr. 6 fen. Cena szefla 20 śgr.

f) $\frac{1}{4}$ centn. saletrzanu sody z Chili, w 3 tygodnie po zej-

ściu siéwu na wierzch rozsiane, wydała 5 szefli 10 mec owsa na morgę. Koszta mierzwy 2 tal. Cena szefla 10 śgr. 8 fen.

g) ½ centn. guana, w 3 tygodnie po zejściu siéwu na wierzch rozsiane, wydało 8 szefli 9 mec owsa na morgę. Koszta mierzwy 2 tal. 15 śgr. Cena szefla 8 śgr. 8 fen.

h) ¼ centn. guana, w 3 tygodnie po zejściu siéwu rozsiana, wydała 7 szefli ½ mecy. Koszta mierzwy 1 tal. 7 śgr. Cena szefla 5 śgr. 4 fen.

i) ½ centn. saletrzanu sody z Chili, w 3 tygodnie po zejściu rozsiane, wydało 8 szefli 7 mec owsa na morgę. Koszta mierzwy 4 tal. Cena szefla 2 śgr. 3 fen.

Najdrożéj wypadła produkcya owsa na mierzwie stajennéj, taniéj na guanie, a najtaniéj na saletrze z Chili. Zważywszy zarazem na wagę szefla, wynika, iż najkorzystniéj siać owies na guanie.

Nadmienia się jeszcze, iż guano przed użyciem potłuczono i z podwójną ilością ziemi, z tegoż samego miejsca wziętéj, gdzie siano, zmięszano. — Toż samo zrobiono z saletrą z Chili, którą poprzednio w cieniu wysuszono, jako i ziemię do siéwu użytą. — Tak przy guanie, jak i przy saletrzanie sody z Chili, jest staranne zmięszanie i dokładne rozdzielenie nieodzownie potrzebném.

T. K.

(Nadesłano z Pruszkowa.)

III.

O ROBIENIU SIANA BRUNATNEGO.

Dziwić się trzeba, że produkcya siana brunatnego, które u gospodarzy niektórych krajów, mianowicie Szwajcaryi, Tyrolu, Fryslandyi i t. d., tak wielkie ma znaczenie, u nas nie chce się przyswoić; i że tak łatwo znosimy nadzwyczajną częstokroć szkodę, którą nam niepogoda przy zwyczajném sprzątaniu siana wyrządza. Jeżeli w regule przed chwyceniem się jakiego nowego sposobu postępowania chcemy wprzód wiedzieć, czy już na téj saméj drodze poszczęściło się komu w bliskości naszéj, uważać to trzeba za dowód mądréj przezorności; gdyż uogólnianie w rolnictwie jest niebezpieczne, a po każdém przerachowaniu się w niém następuje natychmiast dotkliwa kara.

Są jednak przypadki, w których żadna wątpliwość nie zachodzi, i tutaj właśnie o takim jest mowa; dowodem na to jest długoletnia praktyka, lubo nie z najbliższego sąsiedztwa, i chociaż szczególniéj gdzieindziéj klimatem po części wymuszona.

Powyższy przedmiot, wniesiony na czternastém zebraniu

niemieckich agronomów w Salzburgu przez arcyksięcia Jana, przyjaciela rolników, obudził żywy interes. Mąż ten zwrócił na to uwagę, że na miejscu zaraz o wartości téj metody dostatecznie przekonać się można; gdyż w czasie ciągłéj słoty, „jakże można o zwyczajném sianie myśleć? W takim razie trzeba być złodziejem czasu, a zatém najkrótszą obierać drogę.“

Postanowiono wtenczas do urzędowego sprawozdania, tyczącego się tego zgromadzenia, dołączyć obszerny opis postępowania przy produkcyi siana brunatnego. Ponieważ zaś wspomnione sprawozdanie stósunkowo w niewielu tylko znajduje się rękach, przeto umieszczamy tutaj z niego ten opis:

„ — Ponieważ postępowanie przy fabrykacyi brunatnego siana wielu jeszcze członkom zgromadzenia całkiem było nieznane i ponieważ sobie obszernego opisu tego postępowania życzono, przyrzeczono zatém ze strony Jego Arcyksiążęcéj Mości, pierwszego prezydenta, umieścić takowe w urzędowém sprawozdaniu.

Z pomiędzy wszystkich dotychczas ogłaszanych sposobów fabrykacyi brunatnego siana, zasługuje ogłoszenie pana Jerzego Kolba bez wątpienia na największą uwagę; dlatego téż nie omieszkujemy go tutaj dosłownie umieścić:

Że wyborny sposób produkcyi brunatnego siana tak mało jest znany i używany, trzeba winę tego, zdaniem naszém, przypisać tylko nadto wielkiéj lękliwości, z którą się próby w gospodarstwie rolniczém odbywać zwykły, albo dla któréj zupełnie zaniedbywane bywają; dlatego sądzimy, że ogłaszając nasze w tym względzie zebrane doświadczenia, postępujemy sobie w interesie rolnictwa.

Cała manipulacya polega na tém, że siano nie suche, jak zwykle, ale raczéj świéże się zwozi; że się nie na łące suszy pod wpływem powietrza i słońca, ale w budynku za pomocą własnéj gorącości.

Trudno jest naturalnie oznaczyć stopień wilgoci, w jakim zwieść je należy; ale o kilka stopni wilgoci więcéj lub mniéj wcale tu nie chodzi, i w ogóle nie trzeba w tym względzie nadto być lękliwym. W każdym razie musi być siano jeszcze

tak wilgotne, ażeby kwicie, listki i nasienie przy koszeniu, ładowaniu i składaniu trzymało się gałązek i nie opadało. Z tém wszystkiém można je jeszcze w większym stanie świeżości zwozić, byleby się tylko znowu aż do zupełnie zielonéj trawy nie posunąć.

W czasie sprzętu powinien rządzca po zwiezieniu siana szczególniéj na to mieć baczność, ażeby się w stogu dobrze udeptało. Jest to bardzo uciążliwa praca, gdyż robotnicy przy ustawiczném deptaniu znosić muszą niezmierną gorącość; ale tém bardziéj musi być rządzca przy tém ciągle, i sam czasem przydeptywać musi, dla przekonania się, czy warstwa jest należycie ubitą. Za nadto ubitą nigdy być nie może, za lekko zaś jest wtenczas, jeżeli można w nią z boku rękę włożyć. Im bardziéj stóg ubity, tym prędzéj i mocniéj rozwija się w nim gorąco i tym zupełniéj uchodzi z niego wilgoć, a siano tym lepiéj schnie i kruszeje. Potrzeba jednak, aby robotnicy deptali równo i bez przestanku, bo skoro tylko raz ustaną, już się ta warstwa potém nie utłoczy, gorącość przerwie się w tém miejscu, wilgoć opadnie, i pleśń się rzuci.

Dlatego usilnie upominamy, ażeby rządzca sam, albo téż kto inny, na kogo się spuścić można, ciągły nad robotnikami miał dozór i ustawać im w pracy nie dawał.

Na 100 stóp kwadratowych liczymy po jednym człowieku do deptania.

Warstwa nie powinna być niżéj nad 4 stopy, ani wyżéj nad 20 stóp zakładaną. Na obwodzie téjże mało co zależy. W pierwszym razie byłoby gorąco nie dosyć mocne, wilgoć wychodziłaby za wolno, a tworzenie się pleśni zyskałoby nadto wiele czasu. W drugim razie trzeba się obawiać, ażeby się stóg w skutek nadto wielkiéj gorącości, która prócz tego nie dosyć prędko wydobywać się może, nie zapalił.

Skoro warstwa doszła wysokości 14—20 stóp, przykryć ją trzeba na wierzchu warstwą słomy 6 cali grubą, poczém stósowna ilość ludzi jeszcze ją przez pół godziny deptać musi. W téj górnéj bowiem warstwie ustaje gorąco, a zatém wilgoć tu opada i tak długo pleśń rodzi, dopóki się sama przez

się zupełnie w wapory nie zamieni. Żeby zaś ta pleśń nie rzuciła się na paszę, dla tego słoma na wierzchu się kładzie.

Skoro tym sposobem warstwa ukończoną zostanie, następuje gorąco zaraz po trzech dniach i to częstokroć tak mocne, że ręką w niém wytrzymać nie można. Odtąd nie trzeba już wchodzić na warstwę, ani jéj naruszać. W 6 do 8 tygodni przejdzie gorąco, a siano wyschnie i skruszeje. Wygląda potém brunatno, niektóre listki są także czarne; zapach ma mocny i nader przyjemny.

Ten więc jest sposób fabrykacyi siana brunatnego. Kto go pierwszy raz używa, nie będzie się mógł wprawdzie pozbyć pewnego rodzaju bojaźni, ale ta, jak zaręczyć mogę, tutaj całkiem jest płonna.

Ubijaliśmy już na próbę rozmaity stopień wilgoci mające siano, dla przekonania się, jak daleko w tym względzie posunąć się można. Raz udeptaliśmy w warstwę 6 stóp wysoką 6 fur czerwonéj koniczyny, która dopiero co na polu zwiędła. Warstwa ta, bardzo mocno udeptana, już na drugi dzień niezmiernie się rozgrzała, gorącość w niéj trzymała się przez 6 tygodni ciągle i jednostajnie, i znowu potém 6 tygodni upłynęło, nim ciepło całkiem ustało. Siano to było wprawdzie suche, czemuśmy się bardzo dziwili, ale na nieszczęście od góry do dołu spleśniało.

Jednakowoż porznięto je, z wodą zmięszano, i tak bez wszelkiego dodatku spaszono sześciu cielnemi krowami, bez najmniejszéj dla nich szkody. Pewną zaś ilość jego oczyściliśmy całkiem z pleśni przez przetrząsanie go widłami, i spaśliśmy sucho.

Zresztą byleby się tylko siano nie nadto zielone zwiozło i tęgo udeptało, natenczas żadnego niebezpieczeństwa obawiać się nie potrzeba.

Niektórzy zalecają układać je kupami na łące, zostawiać je tak, aż się rozgrzeje, a potém, kiedy się zrobi brunatne, rozrzucać i do reszty suszyć. Gdyby przy fabrykacyi brunatnego siana tylko o kolor chodziło, nazwalibyśmy wspomnione głupstwo tylko małém; ale ponieważ kolor jest tutaj coś tyl-

ko przypadkowego, przeto cel robienia brunatnego siana całkiem jest przez to chybiony; albowiem inne całkiem odnoszą się tutaj korzyści, i te są następujące:

1. Oszczędza się czasu i roboty.

Suche siano musi się trzy do czterech razy, a w czasie niepogody jeszcze daleko częściéj przekładać, przegrabiać lub przetrząsać, co niezmiernie dużo czasu i ludzi kosztuje. Często padają ciągłe deszcze wtenczas, kiedy siano właśnie dosyć jest suche, aby mogło być zwiezione, a stąd cała robota musi się powtórzyć. Siano zaś na brunatne przeznaczone, może być w pogodnym czasie w jednym dniu skoszone i zwiezione, a najpóźniéj w dwóch dniach, jeżeli tylko nie pada. Zresztą i w czasie deszczu zwoziliśmy siano, które poprzednio doszło do należytego stopnia suchości, i najmniejszéj stąd dla niego nie było szkody. Zwoziliśmy już po południu o godzinie drugiéj takie siano, które tego samego dnia rano od 2. do 10. godziny posieczone zostało, i nigdyśmy piękniejszéj i silniejszéj paszy nad tę nie widzieli. To samo uczyniliśmy i z potrawem, kiedy inni, którzy razem z nami kosili, chcąc mieć suche siano, doczekali się deszczu, i po trzech tygodniach nareszcie suchy gnój zwieźli.

Tych nieprzyjemności nigdy prawie uniknąć nie można, skoro siano na łące schnąć musi.

Ile zaś taki sprzęt suchego siana, szczególniéj w czasie niepogody, czasu i roboty kosztuje, o tém każdemu właścicielowi łąki wiadomo, i z tego szczególniéj powodu usilnie zalecamy siano brunatne.

2. Oszczędza się paszy:

a) Przez większą produkcyą.

Nie podobna uwierzyć, o ile więcéj paszy tym sposobem się zyskuje.

Nie pojmujemy doprawdy na co się to przydać może, siéc siano w pełném kwiciu, a nie zwozić go, dopóki wilgne. Zadajmy sobie tylko raz fatygę i bądźmy przy zbieraniu siana i

uważajmy na nie, kiedy uschnie, a przekonamy się, jak to listki i kwicie zwolna opadają. Skoro łodyga uschnie, wtenczas z pewnością kwicie i listki na proch się pokruszą; ale właśnie dla tego, że się pokruszą i że ich na łące nie widać, możnaby myśleć, że się z sianem zebrały. Ale łatwo się przekonać można, że tak nie jest, skoro pewną ilość trawy po skoszeniu jéj na wolném powietrzu, bez naruszenia jéj, ususzymy i z nią garść siana z woza wziętego porównamy.

Szczególniéj tyczy się to gatunków koniczyny: koniczyny czerwonéj, lucerny i sparcety; z wszystkich trzech gatunków robiliśmy siano brunatne, i mieliśmy przepyszną paszę.

Któż nie zna piramid z koniczyny, téj kosztownéj i czas marnującéj metody! My naszą koniczynę zwozimy wtenczas, kiedy listki są wprawdzie suche, ale jeszcze zielonych, soczystych łodyg się trzymają. Tym sposobem nie zostawiamy na polu ani listków, ani kwicia, i robimy z niéj siano, którego każda garść wyrównywa pięknością i zapachem najpiękniejszemu bukietowi. — Jeszcze większą skłonność do tracenia liści ma wika; ale i temu zapobiegamy zupełnie przez naszą manipulacyą.

b) Przez większą pożywność.

Liście, kwicie i nasienie są pożywniejsze, niż łodygi, ale nietylko one same powiększają pożywność. Pomnąc na to, jakie to aroma w czasie sprzątania suchego siana ginie, że to aroma przy fabrykacyi brunatnego siana po największéj części w sąsieku zostaje, musimy koniecznie przyjąć, że ostatnie daleko jest pożywniejsze i smaczniejsze, niż pierwsze; i byłoby to bardzo interesującą rzeczą, gdyby kto chciał obydwa gatunki siana ze względu na ich pożywne części chemicznie zbadać, i zarazem gdyby mógł dójść tego, jakim odmianom w skutek gorąca ulegają. Ale zostawmy to chemikom, a sami przestańmy tymczasem na téj pewności, że bydło:

1., przenosi brunatne siano nad każde inne;
2., że co do mleka, mięsa i roboty, tyle u niego 100 funtami suchego, ile 80 funtami brunatnego siana dokazać możemy.

c) Przez mięszanie słomy.

Jeżeli siano nie doszło jeszcze do należytego stopnia suchości, a deszcze i dżdżyste powietrze zagraża, zwozimy je, chociaż jest nadto wilgne, i potém przy składaniu ciągle słomę wściełamy, równo ją rozdzielając na warstwie. Słoma reguluje stopień wilgoci, nabiera w czasie parowania ciemniejszego koloru i zapachu siana, i smakuje potém bydłu tak jak siano. Osobliwie słomę żytnią (inne gatunki już bez tego) zamienialiśmy tym sposobem na paszę.

3. Oszczędza się miejsca.

Dwie fury na wilgno udeptanego siana nie zabierają tyle miejsca, ile jedna fura na sucho udeptanego. Ponieważ zaś siano przez to bardzo ubite leży, potrzeba je właściwym do tego nożem krajać.

Najgłówniejszą jednak przy tém rzeczą, musimy powtórzyć, jest to, „ażeby warstwa przynajmniéj 4 stopy była wysoką i jak najmocniéj udeptaną."

W Szwajcaryi, mianowicie w Hofwyl, widziałem ten sam sposób. W czasie niepogody zwożą tam siano w takim stanie suchości, że już z niego wilgoci wyżąć nie można, i układają je opisanym wyżéj sposobem w kształcie sześcianu. Skoro się rozgrzeje, nie naruszają go już wcale, gdyż tam, gdzie się późniéj stąpnie, pleśń powstaje. Dla tego téż na stóg, który parować zaczął, nic już nie kładą. Niektórzy przesypują solą mocne warstwy siana, chcąc mu lepszego nadać smaku, i biorą 4—6 funtów soli na furę siana.

Parowanie ustaje w swym czasie w skutek niedostatku wilgoci. Czasem kładą tyczki w środek stogu, dla ułatwienia parowania. Wystrzegać się trzeba wietrzyć stóg, w którym parowanie jeszcze się nie ukończyło. Tu i ówdzie twierdzą, podobno z doświadczenia, że pierwsze siano od dołu, potraw zaś od góry najprzód się rozgrzewa. Siano to tak mocno się ulega, że je potém szpadlem rozrzucać trzeba. Zapachu jest bardzo mocnego, i tam również je za pożywniejsze od zwyczajnego siana uważają. *Stadelmann.*

Obwieszczenie, tyczące się fabrykacyi siana brunatnego.

Podając następujące polecenie Król. Kollegium ekonomicznego krajowego do publicznéj wiadomości, upraszamy jak najusilniéj tych gospodarzy okręgu towarzystwa, którzy w pomienionéj fabrykacyi próbę robili, ażeby nam o postępowaniu swojém przy tém i o nabytém doświadczeniu jak najprędzéj, a najpóźniéj do 31. października r. b., donieść zechcieli. Przedmiot ten, od kilku lat w towarzystwie centralném pod obradę kilka razy brany, zasługuje na największą uwagę.

Merseburg, dnia 18. września 1854.

Dyrekcya centralna towarzystwa agronomicznego.

W nowszym czasie rozpowszechniać się znowu zaczęła w niektórych okolicach, mianowicie w Szwajcaryi, Fryslandyi, Holandyi, Anglii, fabrykacya siana brunatnego, nietylko z koniczyny, ale téż i trawy łącznéj, i ma za sobą pociągać wielorakie korzyści.

Już na początku tego stulecia postępowano za radą Klappmeyera, układając zieloną koniczynę na kupy, w których się na brunatne siano przepalała, ale późniéj zaniechano tego.

Zdaje się, że ów nowy sposób wspomnionéj fabrykacyi zasadza się na odmienném, i może pewniejszém postępowaniu, które na tém polega, że koniczyna lub trawa już nie zupełnie świéża, a zatém nie bardzo wodnista, na kupy się składa, ale w zwiędłym, t. j. na pół suchym stanie, w którym gorąco już do tak wysokiego stopnia nie dochodzi, ażeby się można zapalenia siana obawiać, tak, iż już nie będzie potrzeba rozrywać kup i rozrzucać rozgrzanego siana, celem ochłodzenia go i zupełnego wysuszenia, (co przy postępowaniu na sposób Klappmeyera koniecznie było potrzebném) i kupy spokojnie stać mogą, dopóki się potrzebować ich nie będzie.

Spodziewając się, że gospodarze w okręgu towarzystwa już tego sposobu fabrykacyi siana brunatnego doświadczali,

upraszamy Szanowną Dyrekcyą o łaskawe i spieszne uwiadomienie nas, tak o zrobionych przy tém spostrzeżeniach, jako téż i o kosztach, smaku i pożywności tego siana, a nareszcie i o samym sposobie postępowania przy niém.

Berlin, dnia 9. września 1854.

Kollegium ekonomii krajowéj.

W zastępstwie:

Lüdersdorf.

Do
Szanownéj Dyrekcyi Towarzystwa
centralnego agronomicznego
w Merseburgu.

IV.

Siano brunatne, robione w Odalanowskiém.

Uważając fabrykacyą siana brunatnego za jedno z największych nowszych ulepszeń w gospodarstwie, umieściłem powyższy artykuł, oraz wezwanie Dyrekcyi centralnéj w Merseburgu, i Kollegium ekonomicznego w Berlinie, które ważność przedmiotu potwierdzają, — dołączam zarazem następnie moje własne doświadczenie i moje uwagi.

Widziałem w kilku miejscach za granicą próby siana brunatnego, dowiadywałem się o wszystkie szczegóły, jakim sposobem się robi. — Widziałem miejsca, w których się układało, widziałem już siano ułożone w sąsiekach, — a że podróże moje trafiały zwykle w jesieni, zastawałem zawsze warstwę jeszcze gorącą, tak, że tylko z wierzchu małą próbę dostać mogłem.

Powróciwszy w jesieni r. 1853. z podróży agronomicznéj po części Niemiec północnych do domu, zastałem właśnie na późny sprzęt potrawu, postanowiłem zrobić pierwszą próbę; — lecz stodoły były zbożem zapełnione, niemiałem miejsca do wykonania mojego doświadczenia. — Użyłem więc do tego część szopy do wozów; od strony południowéj

i zachodniéj były ściany w reglówkę cegłą wyplatane, tak nazwany mur pruski; ściany od północy i wschodu założyłem blochami i upakowałem na 6 łokci wysoko siano; na spód podesłałem słomy rzepikowéj, a na wierzch słomę żytnią, tak nazwane objedziny owcze, udeptać kazałem. — Brałem trawę na 12, 24 i nawet 36 godzin po skoszeniu jéj; warstwy może 18 cali grube kazałem deptać kilkunastu ludziom, chodząc regularnie szeregiem w dłuż i poprzek; najmocniejsi deptali nad ścianami jako skrzydłowi szeregów; każdą warstwę tak udeptać musieli, że silnie stąpnąwszy, ledwo o cal głęboko się pod nogą powierzchnia uginała. Przez dwa dni zapakowałem w ten sposób przeszło trzydzieści fór czterokonnych potrawu. — Drugiego dnia zagrzała się trawa, a trzeciego dnia szpada zatknięta z góry w pokład, przez minutę tak się zagrzała, że po wydobyciu niepodobna było dotknąć jéj się gołemi palcami. — Szczelinami pomiędzy założonemi blochami wypływał sok, kazałem więc gliną szczeliny te zalepić; lecz glina w kilka dni przez ciepło nadzwyczajne uschła, popękała, i kawały odpadywały. — Ciepło trzymało się przez kilka miesięcy, od upakowania w końcu września aż do końca listopada. — Zacząłem dawać bydłu w końcu grudnia; siano albo raczéj potraw' nabrał koloru brunatnego, z początku otworzenia był jeszcze wilgotny, lecz w końcu stycznia był już suchy zupełnie. — Bydło i konie z prawdziwą żarłocznością się rzucały na niego, owce niewszystkie chciały go jeść, tylko niektóre od pierwszego razu jadły, — nierobiłem wiele prób z owcami, mam jednak to przekonanie, że i nasze owce przyzwyczaićby można w krótce do téj nader apetycznéj karmy. — Zapach jest bardzo aromatyczny; także mała wiązka, wniesiona do pokoju, starczy za piękne kadzidło. Smak tego siana jest kwaskowy, bardzo smaczny, a zrobiony odwar poprawia sieczkę nim sparzoną, i w czasie braku pożywnéj paszy zrobi z chudéj sieczki pożywną i smaczną karm'. — Ściany mojéj szopy, niezupełnie szczelnie założone, dopuściły powietrze, i w tych to miejscach pleśń osiadła może na 12 do 18 cali grubo od ściany; nie-

stracił potraw w tych miejscach pomimo tego zepsucia swego zapachu aromatycznego, obawiałem się jednak dawać go bydłu na chów, — pasłem nim, odłączywszy od zdrowego niespleśniałego bydło na wywarnym opasie będące, po którém żaden szkodliwy skutek, nawet kaszel, się niepokazał, a bydło widocznie się w mięsie poprawiło. Niespleśniałym potrawem pasłem krowy, które go od pierwszego założenia chciwie jadły, mleka im przybywało, i były ciągle w dobrym stanie.

Między mojemi spostrzeżeniami są najgłówniejsze te, że i najgorsza trawa, któréj bydło pomimo głodu nieruszy, naprzykład sitowie (Juncus aquatica), kaczeniec (trifolium febrinum) i wiele innych ziół nawet szkodliwych, w sianie brunatném bez różnicy każde bydło żarliwie spożywa; leży w tém wielka korzyść, że złe i niejéce trawy robią się smacznémi.

Woły ruskie robocze, które siana tego niedostawały, jak najspieszniéj biegły za zapachem, i z trudnością tylko można je było odpędzić. Przybyły do mnie w czasie pakowania sąsiad, zrobił mi pytanie: czyby zupełnie świeżéj trawy niemożna w ten sposób pakować? Dla doświadczenia kazałem kilka fur zwieść trawy zupełnie zielonéj; w kilka godzin po jéj skoszeniu, upakowawszy i udeptawszy ją silnie, naznaczyłem sobie warstwy, w których może na 2 stopy grubo leżała. — Przy otworzeniu i wydobywaniu przekonałem się, że w tém miejscu było siano niebrunatne, ale prawie zupełnie czarne, zapach był silniejszy jak u tego, które jako zwiędła trawa było zapakowane, — tworzyło ono zbitą massę, jak w jakiéj przedpotopowéj skamieniałości węgli kamiennych lub szyfru. Massa ta tak była skupiona i zlepiona, że można ją było krajać jak bulion lub suche powidła; dopiero na powietrzu dała się massa roztrzepać na siano. Hanowerczycy przestrzegali mnie, że przy deptaniu trzeba się wystrzegać, ażeby się kawałek żelaza między to siano niedostał; ma się płomieniem zapalić, dla tego pilnują, ażeby robotnicy obuwia niemieli podkutego żelazem, z któregoby się mogło ukruszyć i kawałek podkówki lub gwoździa między sianem pozostać. — Przypuszczam po próbie mojéj ze szpadą, że żelazo jako dokła-

dny przewodnik ciepła może się tak rozgrzać, że za najmniejszym przystępem powietrza płomieniem siano zapali. — Z resztą wiemy, że pożary z wilgotnego zboża lub słomy nagromadzonéj powstać mogą. — Przyznaję się, że po upakowaniu przez kilka tygodni codziennie nawiedzałem moją szopę, śledząc, czy czasem węchem niepoczuję swędu, jako poprzednika pożaru; przekonałem się jednak, że rzecz niejest tak niebezpieczną, jak się na pozór wydawać może, — i że upakowawszy ile możności szczelnie, żadnéj obawy mieć niepotrzeba. Mam zamiar wystawić stodołę w bliskości łąk, chcę ją dać murowaną, — szczelnie z trzech stron zamknięte sąsieki, tylko nad ścianą blągową będzie otwór aż do góry, dla pakowania; tym otworem, który się będzie, w miarę podnoszącéj się warstwy siana, zamykał przypasowanemi na fugi blachami aż pod górę, — stodoła ma być 20 łokci szeroka; sąsieki 15—16 łokci długie, ścianą na dwa równe czworoboki przedzielone; do każdego czworoboka będzie oddzielny otwór; ściany 9 łokci wysokie. — Drzewo wiązarku pod dach wcale się z sianem stykać nie będzie. Bojownica do wjazdu trzymać powinna łokci 7 szerokości, ażeby dwa wozy przy szerokości stodoły jeden za drugim wjechać mogły, z którychby przy dostatecznéj liczbie robotników w dwa oddziały równocześnie składać i deptać można. Budynek stać musi na suchém miejscu wzniesioném; co w bliskości łąk zwykle się znajduje, gdyż są zawsze, nad obszérnémi łąkami, jako dawnémi łożyskami rzek, pagórki piasków. — Takie są wymagalności budynku stósownego do zakładania i fabrykacyi brunatnego siana. Wszelkie inne miejsca w stodołach lub innych zabudowaniach, nie są stósowne i nieodpowiadają wymagalnością, — urządzenie ich stósownie do potrzeby kosztuje wiele, a że wszelka łatanina zawsze nie na wiele się przyda, tak więc i tutaj wszelkie obijania, zatykania i lepienia przepuszczą powietrze i zepsuje się wiele siana. — Załączam tutaj rysunek stodoły *) do siana brunatnego, jaką ja

*) W przyszłym poszycie dopiero będzie umieszczony. *Red.*

uważam za najstósowniejszą; jest obrachowana na 60 do 70 wozów po 16 do 20 centnarów, rachując 360 sześciennych stóp na wóz siana; — a ponieważ siano brunatne niepotrzebuje tyle miejsca co siano zwyczajnie suszone, będzie można przypuścić, że się około 100 wozów zmieści. — Cztery przedziały są dla tego, ażeby można w jednym lub dwóch dniach przedział taki założyć, — przewleczenie bowiem pakowania w jeden przedział przez więcéj czasu jak dwa dni, szkodziłoby nietylko dobroci siana, aleby ludzie użyci do deptania niewytrzymali gorąca, które trzeciego dnia jest w bardzo wysokim stopniu rozwinięte. Załączony rysunek bliżéj objaśni wszystko. Za najlepszą budowę uważam mur, lecz możnaby budować w surówkę, pize, lub podług Prochnowa, a nawet i z drzewa. Budowa z drzewa pewnie będzie trudna do wykonania; trudno jest bowiem dać ściany szczelne, nieprzepuszczające powietrze, gdyż drzewo usycha i robią się szczeliny. Podanie w Ziemianinie z r. 1853., poszycie czerwcowym, że można układać na poddaszu obór lub owczarni, a w Rocznikach gospodarskich No. 2. Tom XXIV., że stogi świéżém sianem upakowane można szczelnie deskami obijać, uważam za błędne i niezawodnie nie na własném doświadczeniu oparte.

Metoda Klappmeyera tylko w czasie stałéj pogody użytą być może; niezyskuje się tym sposobem ani czasu, ani się roboty nią nieoszczędza, — rok 1854., chociaż nadzwyczajny, najlepiéj nas przekonał, że metoda ta niejest dla naszego klimatu, — wszystko siano i koniczyna podług téj metody sprzątana, w tym roku zgniła.

Raz jeszcze zwracam uwagę wszystkich rolników, mających znaczniejszą ilość łąk, na siano brunatne; ułatwi im się sprzęt, oszczędzą roboty, niebędą niewolnikami powietrza i robotników. — Będą mogli więcéj sprzątać jak dotąd, gdzie wielu czasem sprząta na współkę lub sprzedaje trawę na morgi, — będą w stanie utrzymać większą liczbę inwentarza, pomnożą produkcyą mierzwy, produkcyą zboża i podniosą swe dochody. — Nawet i gospodarze, u których stósunek łąk

do roli órnéj jest bardzo korzystny i którzy sprzedaż trawy dotąd uważają za najkorzystniejszą, będą w stanie większą ilość siana sprzątać dla siebie, i będą mogli w zimie zbyteczne siano lepiéj spieniężyć. — Transport brunatnego siana będzie łatwiejszy; a że się Publiczność kupująca siano w krótce przekona o przymiotach siana brunatnego, będzie je wyżéj płacić jak siano zwyczajne.

W księstwie, szczególnie mieszkańcy nad Obrą, Baryczą i nad innémi obszernémi łąkami mieszkający, powinni się zająć urządzeniem sobie budynków do fabrykacyi brunatnego siana.

W. Lipski.

V.

Fabrykacya mierzwy z kości
w Anglii.

Już więcéj, jak od 40. lat używano kości w wielkiéj i coraz większéj ilości do mierzwienia na rzepę. Lecz aż do najnowszych czasów zapatrywano się na naturę ich wpływu na rzepę bardzo niedokładnie, i przypisywano ich skuteczną siłę głównie ich klejowi, zawierającemu w sobie azot. Tymczasem palone, kleju pozbawione kości, prawie te same, a nawet jeszcze lepsze sprawiały skutki. Liebig utrzymywał, że siła skuteczna kości leży w ich fosforanie, i pokazał, jakby to było korzystnie, gdyby ich używano rozpuszczonych w wodzie jako kwaśnego fosforanu wapna.

Używają kości po części tylko na proch roztartych, po części roztartych i rozpuszczonych kwasem siarkowym, po części na węgiel zamienionych, po użyciu ich w rafineryach cukru.

Jeden z najzręczniejszych fabrykantów mierzwy z kości, pan Hunt w Londynie, postępuje w następujący sposób:

Kości, przychodzące z okolicy fabryki, najprzód osobnemu ulegają staraniu, aby tłuszcz z nich wydobyć. Wrzucają je w lejek, w którego spodzie znajdują się dwa walce, z których jeden z siedmiu wielkich, grubych tarczy z zębami, mających 15 centimetrów w średnicy, się składa; te zaś tarcze są od siebie również znowu zębatemi tarczami, których średnica 15 centimetrów wynosi, przedzielone. Drugi walec składa się z 6ciu wielkich, również od siebie oddzielonych tarczy, które wchodzą w próżne miejsca pomiędzy 7miu wielkiemi tarczami pierwszego walca. Rozumie się, że kości wpadające pomiędzy zęby obydwóch w przeciwnym kierunku obracających się walców, zatrzymują się w nich i rozcierają. Tym sposobem grubo roztarte wrzucają się w kocieł do połowy wodą napełniony, który się za pomocą pary do 80 ° R. rozgrzewa; w téj temperaturze rozpuszczona substancya tłusta występuje z dziurek kości i ich komórek. Pływający po wierzchu tłuszcz zdejmuje się; wynosi 5% wagi kości i obraca się na mydło w téj saméj fabryce.

Pozbawione swéj tłustości męszają się teraz z sprowadzonemi skądinąd kośćmi, które także roztarte zostały i wspólnie z niemi jeszcze mieléj się rozcierają, przechodząc przez bardziéj do siebie zbliżone walce z zębami. Za pomocą walcowatego worka, z podziurawionéj blachy żelaznéj odłączają się większe kawałki i na nowo melą.

Część kości już w tym stanie sprzedaje się gospodarzom; działają wolno, ale razem jako organiczna i mineralna mierzwa.

Dla gospodarzy, przenoszących prędki skutek, rozpuszcza fabrykant roztarte kości kwasem siarkowym; w tym celu leżą dzień do dwóch dni w wodzie, poczém wsypują się z kwasem siarkowym, ważącym 35% ich wagi do wielkiego, z lanego żelaza zrobionego, ołowiem pobielanego horyzontalnego walca, mającego 2 metry długości, a 1 meter średnicy, który ma u góry otwór. Oś przez środek walca przechodząca obraca się teraz; jest ona żelaznemi opatrzona ramionami, które mięszaninę przez 4—5 godzin przewracają; w tym czasie rozkładają się kawałki kości i wewnątrz na siarkan wapna i kwa-

śny fosforan wapna; przytém znosi się także i związek organicznéj materyi, któréj kości swą twardość są winne. Po roztarciu ich tym sposobem, obraca się walec półkolem tak, że jego otwór u dołu będzie się znajdował; przyczém mięszanina wypada w skrzynią. Teraz znowu wprowadza się walec w swoją pierwszą pozycyą, i operacya zaczyna się z nowa.

Zakwaszone kości mogą w tym stanie wejść w handel; ale pan Hunt woli je mięszać z równą objętością węgli kościowych, pozostałości cukrowych rafineryi, aby w nie zbyteczna część kwasowego płynu wsiąkła, i nadto, aby nadać mięszaninie kształt prochu, w którym łatwiéj się daje po polu rozrzucić. W téj fabryce wystarczy maszyna parowa z siłą ośmiu koni do roztarcia codzień 7,500 kilogramów kości. Gospodarzom sprzedaje się ta mięszanina z kwaszonych kości i z ich węgla w cenie 50 szylingów za 250 kilogramów (3 tal. 12 śgr. za centnar).

Inny fabrykant, pan Tackerey, podaje podobny sposób; ale ponieważ nie używa urządzenia do mięszania, bierze większą ilość kwasu siarkowego, to jest 50 %. Do gęstéj massy dodaje na 100 części kości, 60 części węgli kościowych; i pozostawia wszystko 1—2-dniowemu działaniu.

Pan Spooner, fabrykant w Southampton, obchodzi się z kościami w podobny sposob; do 100 części kości dobiera 25 — 33, albo 40 części kwasu siarkowego. Dla nadania mięszaninie kształtu prochu, rozpościera ją na warstwę popiołu i drugą taką warstwą przykrywa. Téj mięszaniny używa się albo do posypywania jako prochu, albo do polewania, rozmąciwszy ją wprzód w wodzie. Ostatni sposób sprawia bardzo prędki skutek.

Do polepszenia wzrostu rzepy, zasługuje mierzwa z kości, jak powiadają angielscy gospodarze, przed wszystkiemi innemi na pierwszeństwo.

W interesie gospodarstwa niemieckiego życzyć wypada pomnożenia i polepszenia fabryk mierzwy z kości; — nasze dotychczasowe młyny kości ledwie mogą za takie być

uważane, zwłaszcza, że kości w przeciwieństwie z guanem u nas o wiele są tańsze jak w Anglii, i że bez należytéj technicznéj uprawy, która dla pojedyńczego gospodarza zazwyczaj jest za trudną, mierzwa zupełnéj swéj siły nie rozwija. Dlatego zalecalibyśmy stawianie i polepszanie młynów wspomnionych tém bardziéj, że potrzebny do tego kapitał nie jest zbyt wielki.

(Urzędowe sprawozdanie, tyczące się wystawy londyńskiéj.)

VI.

WIELOSTRONNE KORZYŚCI Z DZIKICH KASZTANÓW.

Na ostatniém głównem posiedzeniu towarzystwa politechnicznego w Berlinie zwrócił Dr. Elsner uwagę na rozpowszechniającą się od niedawna mączkę z dzikich kasztanów. Postępowanie przy robieniu jéj jest proste. Obrane z łupin i roztarte kasztany wyciskają się; w odłączonéj tym sposobem od substancyi włóknistéj wodzie osadza się mąka, którą się potém płucze i suszy; latem trzeba tę wodę prędko odlać, gdyż łatwo kwaśnieje i przyczynia się do rozwijania się dextrynu. Przeciwko tworzeniu się dextrynu dobrze jest dodać 1 % węglanu sody. Mączka z kasztanów, którą Dr. Elsner pokazywał, była bardzo biała i bez wszelkiéj goryczy. Mówca zwrócił zarazem uwagę i na ważność drzewa kasztanowego, którego owoce 33 % mączki i materyą włóknistą zawierają,

która podług Liebiga bardzo wiele ma pożywnych części. Miazga z roztartych kasztanów wielce jest przydatna do foluszów, a węgiel z kasztanów daje czernidło drukarskie; kora jest wyborną do garbowania skór, a drzewo jest lepsze do opału, aniżeli sosnowe i świérkowe; nawet popiół zawiera jeszcze w sobie drogi produkt, t. j. potaż.

Feli-ton literacki.

1. Die Beurtheilung des Pferdes beim Ankauf, von Krane II., Rittmeister im 4ten Kürassier-Regiment. Münster; Eigenthum der Redaktion der „Landwirthschaftlichen Zeitung“.

Małe to pisemko zawiera treść rozprawy, którą autor odczytał na posiedzeniu Towarzystwa głównego rolniczego w Monasterze; na wstępie autor zamieścił krótką historyą hodowli koni i rozmaitego amatorstwa końskiego; dołączył zarazem szczegółowy rozbiór chodu koni, przyczém budowa kości w stanie normalnym i wady w téj budowie rycinami jest objaśniona; przytém jest zamieszczony spis wszystkich szczegółów, na które przy kupnie koni uważać trzeba.

Rzecz o koniach jest zawsze drażliwą, dotąd jeszcze niemasz książki, któraby we wszystkiem koniarzy zadowolniła. — Autor głównie ma na oku konia wojskowego, co łatwo mu wybaczyć; — są jednak w dziele zupełnie nowe pomysły, które każdego czytelnika, interessującego się chowem koni, zadowolnią.

2. Die Obstbaumzucht, von J. A. Hardy; nach der 2ten Auflage des Originals bearbeitet von J. Jäger. Bei Otto Spaner in Leipzig.

Dzieło to oryginalnie w francuskim języku publikowane, kosztuje 20 talar., w niemieckiém zaś tłómaczeniu tylko 1 talara; elegancya wydania francuskiego i ryciny na miedzi i stali ryte, podwyższają cenę, kiedy w niemieckiém tłómaczeniu drzeworyty i litografie wyraźne są i dostatecznie treść objaśniają.

Hodowla drzew owocowych najwyżéj stoi w Francyi; przyznają to sami Niemcy, którzy nie tak łatwo wyższość komu, a najmniéj Francuzom, ustąpić lubią.

Mianowicie prowadzenie drzew owocowych w szpalery, w korony niskie lub w drzewa karłowe, tylko w Francyi doskonałe znaleść można; — w Niemczech i w Polsce widzimy mało dobrych szpalerów, nie znają wyrzynania i całego prowadzenia. — Prawie w każdym ogrodzie znajdujemy posadzone: brzoskwinie, aprykozy, lub inne drzewa owocowe nad murami, płotami lub budowlami, rozpięte wprawdzie, ale w przeciągu lat kilku, dla zupełnéj nieznajomości rzeczy, drzewa te wypuszczają w górę rózgi, dolna część obumiera i robią się monstra koślawe, na których wierzchołkach wyrastają gałęzie jak stare zużyte miotły, wydające mało owocu. Mróz dokończy wszystkiego.

Pan Hardy, znany w całéj Francyi, rzecz o przesadzeniu i wyrzynaniu szpalerów i drzew karłowych jak najdokładniéj wyłożył i objaśnił rycinami; tłómacz znany w literaturze pomologicznéj niemieckiéj, rzecz dokładnie przełożył.

Zresztą nazwisko autora zdaje się być sławiańskie, co dla nas wartość dzieła niejako podwyższa przy doskonałéj treści jego.

W. L.

Redaktor: ***Włodzimierz Wolniewicz***; **w Dembiczu, w pow. średzkim.**
Czcionkami tłoczni Ernesta Günthera w Lesznie.